# Modell Eisen Bahner

Magazin für Vorbild und Modell

DM 6,50 öS 50,- SFr 6,50 hfl 8 bfr 158,- lfr 158,- dkr 32,-

Nr. 8 August 2000

49. Jahrgang




**Tests**

TT-Preußin:
**Jatts BR 78**

RhB-Oldtimer:
**Bemos ABe 4/4I**

DB anno 1975: Aus für E91
**Königin der Ablaufberge**

Revier-Modellbahn
**Bei uns in Gelsenkirchen**

Berliner S-Bahn im Wandel
**Schnelle Trennung, langsame Vereinigung**

Bahnabenteuer Portugal
**Der Sonne entgegen**

*Frauenpower für den Kohlenzug*

# Schicht am Schacht

*Einmaliges Zechenbahnnetz schrumpft*



## Ans Gas-Werk

Wie aus Rocos 215 ein Modell der Gasturbinen-Lok der DB-Baureihe 210 entsteht, schildert der Umbaubericht ab Seite 60.




## Am Schichtende

Mit der Zechenzahl schrumpft auch das weitverzweigte Schienennetz der Ruhrkohle. Doch die RAG-Bahn fährt weiter. Seite 12.



## Übers Wasser

Eine neue Brücke über die Elbe bei Wittenberg ersetzt den 55 Jahre alten Notbehelf. Seite 20.



## Im Kohlenpott

Hier schlägt es noch: Das Herz des Reviers. Die Anlage des EMC Buer-Resse bewahrt die Epoche III. Seite 92.

## In die Wärme

Die Algarve ist nicht gerade wegen ihren Eisenbahnen bekannt. Die Entdeckungsreise beginnt auf Seite 38.



# INHALT



Die Titelthemen sind mit einem roten Dreieck markiert.

Bayerische Zugspitzbahn

# Schwerer Unfall bei der Zugspitzbahn

Am Pfingstsamstag, 10. Juni 2000, führte eine Verkettung unglücklicher Umstände zu einem schweren Unglück auf der Zugspitzbahn, bei dem über 60 Menschen verletzt wurden, 15 davon schwer. Als Unglücksursache wird menschliches Versagen angenommen. Normalerweise darf auf diesem Streckenabschnitt immer nur ein Zug verkehren, da es keine Kreuzungsstellen gibt. Verantwortlich für den Zugbetrieb und dessen Sicherheit sind Fahrdienstleiter und Lokführer. An diesem Samstag erteilte der Fahrdienstleiter in Grainau einem Leerzug die Fahrtfreigabe, obwohl ein fahrplanmäßiger Zug auf der Strecke war. Die normalerweise langsam fahrenden Züge trafen sich unglücklicherweise an der unübersichtlichsten Stelle des Abschnitts am Katzensteintunnel, so daß trotz der verhältnismäßig geringen Geschwindigkeit von 40 km/h kein rechtzeitiges Anhalten mehr möglich war. Über 200 Rettungskräfte bemühten sich, die Verletzten zu bergen, die inzwischen alle außer Lebensgefahr sind.

Foto: dpa



Die Bergung der Verletzten gestaltete sich schwierig, da die Unglückszüge teilweise im Katzensteintunnel standen.

Göltzschtalbrücke im Vogtland

## Gute Aussichten aus dem Ballon

Die bald 150jährige Göltzschtalbrücke bei Reichenbach im Vogtland kann jetzt aus einer neuen Perspektive bewundert werden. 400 Meter von dem Bauwerk entfernt befindet sich der Startplatz für den mit Helium gefüllten Fesselballon, der an einem 22 Millimeter starken Stahlseil befestigt ist. Die Maximalhöhe von 150 Metern erreicht der Ballon von 32 Metern Durchmesser nach einer Steigzeit von drei Minuten. Rund vier Minuten dauert das Herunterziehen. Bei einer größeren Windgeschwindigkeit als 13 Meter pro Sekunde muß der Betrieb eingestellt werden. Interessenten können sich unter der Telefonnummer 03765/711838 über die Durchführung der Ballonfahrten informieren.

Foto: R. Bach



Zwei Triebwagen der BR 612 begegnen als „Vogtlandsprinter" dem Gasfesselballon, der an der weltgrößten Ziegelsteinbrücke Touristen und Eisenbahnfotografen in 150 Meter Höhe befördert.

Schweiz

## Erfolgreiche SBB

Bei der SBB herrscht Lokführermangel. Eine Vielzahl von Gründen wie der Ausbau des Personenzugfahrplans und ein steigendes Güterverkehrsaufkommen, aber auch strukturelle Änderungen bei Betriebsabläufen machen Lokführer zur Mangelware. Bisher konnten die Auswirkungen durch Sofortmaßnahmen einigermaßen überbrückt werden. Dennoch will die SBB ab Sommer vor allen Dingen für den Raum Zürich und die Ostschweiz 100 neue Lokomotivführeranwärter anwerben. Daneben versucht man, durch verbesserte Betriebsabläufe und eine größere Spezifizierung der Lokführerausbildung die Mißstände aufzufangen.

**Neu in den neuen Ländern: Die Baureihe 290. Die schwere Rangier- und Güterzugdiesellok ist jetzt auch im Osten der Republik anzutreffen. Die Maschinen 290 025 und 290 026 aus Frankfurt sowie die Kölner 290 059 wurden zum Bahnhof Dresden-Friedrichstadt umbeheimatet und lösten dort die Baureihe 232 im Rangierdienst ab.**

Foto: Frank Heilmann




Foto: Thomas Fischer

**Die wiederaufgebaute Lok 20 der Mansfelder Bergwerksbahn, eine Rarität auf deutschen Schmalspurgleisen, kam aus Estland zurück nach Deutschland.**

Sachsen-Anhalt

## 120 Jahre Mansfelder Bergwerksbahn

Zur Feier dieses Jahrestages konnte der Verein Mansfelder Bergwerksbahn mit einer Besonderheit aufwarten. Viel Eigeninitiative und unzählige Stunden investierte der Verein in den Wiederaufbau einer besonderen Schmalspurdampflokomotive. Eine sogenannte Reparationslok der Bauart Dh2, von der zwischen 1947 und 1954 insgesamt 425 Stück von Orenstein und Koppel (O&K), dem späteren Lokomotivbau „Karl Marx“ in Potsdam, als Entschädigungsleistung gebaut und an die ehemalige UdSSR geliefert wurden. Die Mansfelder Bergwerksbahn besaß früher zwei dieser Maschinen, die 1969 verschrottet wurden. In Estland wurde der Verein jedoch fündig und entdeckte Reste zweier derartiger Maschinen bei einer Torfbahn. Man holte die Lok aus dem baltischen Land zurück und nach vierjährigen Arbeiten konnte die kleine Maschine am 16. Mai erstmals wieder angefeuert werden.

Usedomer Bäderbahn

## Usedom erhält Festlandanschluß


Foto: Heiko Bergmann

**Ein GTW 2/6 fuhr bereits am 26. Mai 2000 von Usedom bis nach Wolgast-Hafen.**

Nach 55 Jahren ist es wieder möglich, vom Festland mit dem Zug nach Usedom zu gelangen. Eine kombinierte Straßen-Eisenbahnbrücke wurde mit dem Fahrplanwechsel am 28. Mai in Betrieb genommen. Die Usedomer Bäderbahn (UBB) verkehrt jetzt von der Insel bis nach Züssow. Zudem gibt es einen Urlaubsexpreß von Köln nach Zinnowitz. An eine direkte Verbindung der Ostseeinsel mit Berlin wird ebenso gedacht. Die UBB will ihr Angebot ab 2002 bis nach Stralsund erweitern. Ebenso scheint mit der Inbetriebnahme der modernen Nahverkehrstriebwagen der Bauart GTW 2/6 das Ende der Ferkeltaxen unaufhaltsam gekommen zu sein.

STANDPUNKT

# Der Sommer im Expo-Jahr


**Dr. Karlheinz Haucke**

Der Preis ist nicht ständig heiß, aber immer öfter. Verbraucher- wie Erzeugerpreise geraten zum Dauerbrenner. Die erste Weltausstellung auf deutschem Boden macht da keine Ausnahme. Die Besucherzahlen auf der Expo in Hannover blieben bislang weit hinter den Erwartungen zurück. Angesichts der Tatsache, daß eine Familie mit zwei Kindern ohne großartige Extratouren einen halben Tausender weniger nach dem Hannoverausflug in der Tasche hat, kann das eigentlich niemanden wundern. Daß auch die Deutsche Bahn AG oder vielmehr „Die Bahn“, wie sie seit dem 1. April nach dem Willen des DB-Chefs Hartmut Mehdorn heißt, da bisher nicht auf ihre Kosten kommt, ist kein Geheimnis. Von einem Millionen-Loch will man allerdings vorerst nichts wissen. Das Prinzip Hoffnung regiert, womit freilich erst kürzlich die Fußballnationalmannschaft gründlich auf die Nase gefallen ist.

Als Alltags-Bahnreisender muß man vermutlich sogar froh sein, daß sich der Bedarf an Expo-Zügen derzeit in Grenzen hält. Andernfalls wäre wohl das Chaos im Gefolge des Fahrplanwechsels und der eklatante Mangel an klimatisierten Waggons noch größer geworden. Zeit ist Geld, und von beidem hat die DB bekanntlich zu wenig, um auch nur den kritikwürdigen Ist-Zustand zu halten. Daß milliardenschwere Investitionen allein allerdings noch lange keine Erfolgsgarantie sind, vor allem dann nicht, wenn die Politik nicht mitspielt, zeigt der heimische Steinkohlenbergbau. Das von billiger Importkohle diktierte fortschreitende Grubensterben läßt auch das in Deutschland einmalige Zechenbahnnetz im Ruhrgebiet drastisch schrumpfen. Noch hat der Fan die Gelegenheit, diese höchst eigenen Gesetzmäßigkeiten folgende Eisenbahnwelt in traditioneller Aktion zu erleben, doch nicht mehr lange: Die Bahn und Hafen GmbH der Ruhrkohle AG hat bereits mit der Erschließung neuer Geschäftsfelder begonnen.

## IMPRESSUM

**Modelleisenbahner**
MEB-Verlag GmbH
Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee
**Telefon (07524) 9705-0**
Fax (07524) 9705-25

**HERAUSGEBER**
Wolfgang Schumacher

**VERLAGSLEITER**
Hermann Schöntag

**CHEFREDAKTEUR**
Dr. Karlheinz Haucke (verantwortlich)

**REDAKTION**
Stefan Alkofer, Jochen Frickel,
Klaus Habermann,
Michael U. Kratzsch-Leichsenring,
Hartmut Lange, Ulrich Lieb
E-mail: redaktion@modelleisenbahner.de

**GRAFISCHE GESTALTUNG**
Ina Olenberg
Melanie Minst (DTP)

**ANZEIGEN**
Brigitte Wiedmann
Telefon (07524) 9705-40
Andrea Zaicescu
Telefon (07524) 9705-41
Anzeigenfax (07524) 9705-45
E-mail: anzeigen@modelleisenbahner.de

**FOTOGRAFIE**
Jörg Hajt, Andreas Stirl, Dominik Stroner

**FREIE MITARBEITER**
Rainer Albrecht, Thomas Beller, J. H. Broers,
Joachim Bügel, Peter Federmann,
Christian Fricke, Elmar Haug, Falk Helfinger,
Marcus Henschel, Michael Hubrich,
Rainer Ippen, Rolf Jünger, Georg Kerber,
Jürgen Krantz, Manfred Lohkamp,
Frank Muth, Fritz Osenbrügge, Axel Polnik,
Jürgen Rech, Ralf Reinmuth,
Fritz Rümmelein, Jörg Seidel, Bodo Schulz,
Burkhard Wollny

**VERTRIEB**
Motor-Presse Stuttgart
Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart
Vertriebsleiterin: Ursula Liebing

**ABONNENTEN-SERVICE**
MEB-Verlag
Lessingstr. 20
88427 Bad Schussenried
Telefon (07583) 9265-37
Fax (07583) 9265-39

Preis des Einzelhefts: DM 6,50
Jahres-Abonnement Inland: DM 69,60
Schweiz: sFr 69,60. Österreich: öS 522,-
EU-Länder: DM 89,60
Andere europ. Länder: DM 99,80
Weitere Auslandspreise auf Anfrage. Lieferung jeweils frei Haus. Kündigung des Abonnements sechs Wochen vor Vertragsende.
Einzelheftbestellungen Telefon (07524) 9705-0

Gesamtherstellung: BechtleDruckZentrum
Esslingen. Printed in Germany

Der MODELLEISENBAHNER erscheint monatlich. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos oder sonstige Unterlagen übernimmt der Verlag keine Haftung.
Bankverbindung: Volksbank Biberach
(BLZ 654 901 30) Konto-Nr. 117 715 000.
Anzeigenpreisliste Nr. 18, gültig ab
Heft 1/2000. Gerichtsstand ist Bad Waldsee.

ISSN 0026-7422 

ICE-T-Verkehr nach Berlin und Dresden

# Start zum Fahrplanwechsel mit zahlreichen Pannen



Foto: Rainer Albrecht

**ICE 1513 „Kurt Weill" legt sich am Morgen des 22. Juni 2000 bei Saalfeld-Remschütz in die Kurve.**

■ Mit dem Fahrplanwechsel am Sonntag, 28. Mai 2000, begann das Neigetechnik-Zeitalter im ICE-Verkehr bei der Deutschen Bahn AG. Noch nicht vollständig ausgeführte Ausbaumaßnahmen an den Strecken und technische sowie betriebliche Probleme der neuen ICE-Züge der BR 411 und 415 verursachten jedoch zum Teil erhebliche Verspätungen und Zugausfälle. Besonders betroffen war die ICE-Linie 9, Franfurt/Main – Dresden, durch die Wendezeit von nur vier Minuten in Leipzig Hauptbahnhof. Im Gegensatz dazu beträgt die Wendezeit neun Minuten bei der ICE-Linie 8, München – Berlin. Als Ursachen nennen Bombardier Transportation, ICE-T-Konsortialführer, und DB AG gleichlautend mangelnde Praxis der Bahnmitarbeiter bei den Abläufen von Kuppeln, Entkuppeln und Fahrtrichtungswechsel unter den realen Bedingungen des aktuellen Fahrplanes, wobei Ende Juni diese Mängel dann weitestgehend abgestellt waren. Um die Fahrgäste nicht allzusehr zu strapazieren, wird seit Freitag, 9. Juni 2000, bis Donnerstag, 20. Juli 2000, gleichzeitig Fertigstellungsdatum einiger Streckenausbauten, die ICE-Linie 9 in Leipzig gebrochen, daß heißt, die Reisenden müssen in beiden Richtungen umsteigen.

BEM Nördlingen

# Blauer Vierzylinder

■ Der bekannte Modellbahnhersteller Märklin aus Göppingen und das Bayerische Eisenbahnmuseum in Nördlingen wollen die S 3/6 (18 478) aus dem Museumsbestand für ein Jahr in einer blauen Lackierung fahren lassen. Märklin dient diese Aktion zu Werbezwecken für ihr blaues Modell. Den Nördlingern wird durch diese Werbeeinnahmen geholfen, den betriebsfähigen Zustand der Lokomotive zu erhalten. Zwar sei überliefert, daß es für Ausstellungszwecke zwei blau lackierte S 3/6 gab, jedoch wollen die Göppinger nicht diese Maschinen verewigen, sondern die Nördlinger Maschine im Rahmen des aktuellen König-Ludwig-II.-Trends einsetzen. Deshalb sind Sonderfahrten in den Füssener Raum vorgesehen, wo seit kurzer Zeit in einem eigens erbauten Theater ein Musical über den Märchenkönig aufgeführt wird.

# Zwischenhalt



■ Dänemark erhält die ersten fünf von insgesamt 13 bestellten sechsachsigen Drehstromlokomotiven der Baureihe EG 3100. Für den Hersteller, Siemens Verkehrstechnik, sind dies die größten Drehstromlokomotiven der Werksgeschichte. Die Zweisystemloks sind auch für den grenzüberschreitenden Güterverkehr nach Deutschland und Schweden geeignet.

■ Die britische Angel Trains Corporation kauft 25 elektrische Triebwagen aus dem Desiro-Programm von Siemens Verkehrstechnik. Dadurch verbessert der Bahnhersteller seine Präsenz auf dem britischen Markt. Der Auftrag im Wert von 230 Millionen Mark schließt an bereits erfolgreiche Desiro-Auslandsverkäufe in Griechenland und Slowenien an.

■ Glück im Unglück hieß es bei der Entgleisung eines Eurostar-Zuges in Nordfrankreich. Bei einer Geschwindigkeit von etwa 300 km/h sprang der Zug am 5. Juni 2000 teilweise aus den Gleisen, blieb jedoch aufrecht stehen. Somit kam es nur zu 13 Leichtverletzten, überwiegend Zugpersonal. Der entgleiste Zug, der sich auf dem Weg nach London befand, verursachte erhebliche Verspätungen, die sich auch auf die Relation Köln-Paris auswirkten.

■ Die DB AG erweitert ihr Surf&Rail-Programm von 26 auf 53 Städte. Dadurch kommt es zu insgesamt 332 Städteverbindungen, für die man die ermäßigten Internettickets buchen kann.

■ Der Vorstandsvorsitzende der DB Cargo AG, Dr. Eberhard Sinnecker, geht. Der 61jährige

Polen

## Dampflokgrab Wolsztyn

■ Das bekannte Dampflok-Bw Wolsztyn in Polen geht seinem Ende entgegen. Nicht mehr benötigte und seit längerem abgestellte Maschinen sind zur Verschrottung freigegeben. Im Personenzugverkehr verstärkt sich immer mehr der Einsatz von Diesellokomotiven, vor allem der Baureihe SU 45. Lediglich beim Gütertransport ist noch gehäuft mit Dampflokomotiven im Planeinsatz zu rechnen.



Foto: Peter Haslebner

**Am 2. Juni 2000 wurde diese Ol 49-23 ein Opfer des Schneidbrenners. Nicht mehr benötigte Maschinen werden stetig entsorgt.**

DB-Nostalgieprogramm

## Baldiges Dampf-Aus?



Foto: Martin Werth

**Am 17. Juni 2000 war 03 001 mit einem DB-Nostalgiezug an der Mosel unterwegs.**

■ Das diesjährige Nostalgieprogramm der Deutschen Bahn läuft noch immer unter Regie der DB Reise&Touristik AG. Das DB-Museum Nürnberg ist bis heute nicht Eigentümer der Fahrzeuge, auch die Vermarktung der Fahrten wird prinzipiell noch gemeinsam durchgeführt. Das Fernverkehrsunternehmen des DB-Konzerns verfügte jedoch Anfang Juni, vor allem aus Kostengründen, eine durchgreifende Änderung des Fahrtenangebotes. Bestimmte Programmpunkte, so die Fahrten von Dresden nach Bad Schandau im August 2000, wurden komplett gestrichen. Die Adlerfahrten in der Fränkischen Schweiz finden nur noch bis zum 20. August 2000 statt. Soweit die Änderungen bei Redaktionsschluß bekannt waren, sind sie auf der Terminseite berücksichtigt. Die nach außen hin unvermittelt getroffenen Entscheidungen haben bei den Betreuungsgruppen der historischen Fahrzeuge Unverständnis hervorgerufen. Das DB-Museum Nürnberg betonte auf Anfrage, daß ein totales Ende der Nostalgiefahrten keineswegs vorgesehen sei, an Konzepten würde gearbeitet. Der MODELLEISENBAHNER wird selbstverständlich über die weitere Entwicklung berichten.

verläßt seinen Posten, den er seit der Gründung der DB Cargo AG am 1. Juni 1999 bekleidete, auf eigenen Wunsch. Sein Nachfolger wird Dr. Bernd Malmström, der sich durch seine Erfahrungen als Vorstandsvorsitzender der Schenker-Rhenus-Gruppe, einer Tochter des Dienstleistungsunternehmens Stinnes AG, empfahl.

■ Am 5. Juni startete der von der Literaturwerkstatt Berlin initiierte und der DB AG geförderte „Literatur Express Europa 2000" quer durch Europa. Die Arbeits- und Lesereise dauerte bis zum 14. Juli.

■ Die DB AG sucht das Gespräch mit den Ländern. Ziel der Unterredungen soll eine verbesserte Planungssicherheit und Langfristigkeit für die durch die Bundesländer bestellten Nahverkehrsleistungen sein. Eine verbesserte Orientierung an Marktbedürfnissen soll in den Gesprächen ebenfalls erzielt werden, um ein höheres Maß an Wirtschaftlichkeit zu erreichen

■ In Hamburg rollt die Expo in der S-Bahn. Anläßlich der Weltausstellung in Hannover griffen die Hanseaten das Thema der Expo Mensch–Natur–Technik auf und gestaltete einen S-Bahn-Zug unter dieser Vorgabe. Mehr als 30 Unternehmen, Institutionen und Verbände erstellen die wechselnden Ausstellungen und Aktionen. Der Zug verkehrt im regulären Fahrplan, und der Eintrittspreis ist eine gewöhnliche Fahrkarte.

■ DaimlerChrysler Rail Systems verlieh in diesem Jahr zum ersten Mal den Junior Technology Award für den Bereich des Bahnwesens. Der Preis in Höhe von 20 000 Mark wurde auf vier gleichberechtigte Sieger aus Deutschland und der Schweiz aufgeteilt.

■ Zwei Tage vor dem Beginn der Expo ging das neue Hannoveraner S-Bahn-System an den Start. Die Stadt an der Leine erhielt fünf Linien, die von der Stadt in das Umland bis nach Minden, Hameln und Celle führen. Probleme gibt es mit den eigens für Hannover konstruierten Zügen der Baureihe 424.

■ In Amsterdam wurde der Bau des Hemboog in Angriff genommen. Dabei handelt es sich um einen neuen Verbindungsbogen zwischen dem Hemtunnel unter dem Nordseekanal und dem Flughafen Amsterdam Schiphol. Die Baukosten sollen sich bei 220 Millionen Mark bewegen.

■ Von Amsterdam ist es jetzt möglich, mit dem ICE 3 zur Expo nach Hannover zu gelangen.

■ In den Niederlanden ist eine Debatte über die Ausschreibung der geplanten Hochgeschwindigkeitsstrecke von Amsterdam über Rotterdam nach Antwerpen in Belgien entbrannt. Unklar ist, ob man die Ausschreibung für den Betrieb der Strecke trennt für Züge mit ausländischen Zielen und solchen mit Zielen innerhalb der Niederlande. Die NS sollte dem Verkehrsministerium zufolge für den Inlandsbereich bevorzugt werden, der Auslandsbereich solle frei verteilt werden. Das Angebot der NS für den Gesamtbetrieb lehnte die Verkehrsministerin als unzureichend ab. Frankreich meldete sich inzwischen mit dem Verlangen nach einer gesamteuropäischen Ausschreibung.



Foto: Frank Muth

**Die New Yorker PATH-U-Bahn (Port Authority Trans Hudson) ist wieder auf dem aufsteigenden Ast. Nachdem sie bereits 1929 112 Millionen Passagiere gezählt hatte, gingen die Fahrgastzahlen der zwischenzeitlich heruntergekommenen Bahn in den 60er Jahren auf nur 26,4 Millionen Passagiere im Jahr zurück. Investitionen von mehreren hundert Millionen Dollar lohnten sich, und die U- Bahn beförderte vergangenes Jahr wieder 67,3 Millionen Fahrgäste zwischen New York und New Jersey.**



Foto: Marcus Henschel

Der größte deutsche Charterflughafen in Düsseldorf hat rechtzeitg zum großen Sommeransturm einen neuen Bahnhof erhalten. An dem neuen Flughafenbahnhof ist jetzt wie in Frankfurt das bequeme Anreisen mit der Bahn möglich. Intercity 505 mit 103 220 passiert am 8. Mai den Bahnhof.



Foto: Tino Eisenkolb

Die tschechische 464.202, von der insgesamt nur zwei Stück gebaut wurden, im unteren Bahnhof von Annaberg-Buchholz.

Sachsen

## Böhmisch-sächsisches Eisenbahnfestival

Am 13. und 14. Mai fand das erste böhmisch-sächsische Eisenbahnfestival unter der Schirmherrschaft des sächsischen Ministerpräsidenten Kurt Biedenkopf statt. Rund 3 000 Besucher zählten die beiden Veranstalter BVO Bahn GmbH und der Eisenbahnverein Chomutov. Ein Sonderzug aus fünf tschechischen Schnellzugwagen, gezogen von der tschechischen 464.202 (Baujahr 1956), fuhr von Cranzahl über Chomutov nach Krimov. Dort feierte man ein großes Bahnhofsfest mit einer Fahrzeugschau.

## FRAGEZEICHEN

Sind Sie ein Eisenbahn-Kenner? Wer das Fragezeichen dieses Monats beantwortet, kann eines von 20 Videos gewinnen.

Die gesuchte Stadt ist Frankreichs östlichste Großstadt und ihr ursprünglicher Name „Stadt der Straßen" weist schon auf die geografische Bedeutung zwischen der Rheinebene und dem Fuß der Vogesen hin. Bereits die Römer legten hier 12 v. Chr. ein befestigtes Lager an. Die zentrale Lage im Herzen Europas führte auch dazu, daß hier neben Brüssel die zweite Hauptstadt des vereinten Europas entstand, Sitz des Europaparlaments und des Europarats. Bekannt ist die Kapitale des Elsaß aber auch für ihre kulturellen Denkmäler wie die imposante Kathedrale, und die Unesco stufte die gesamte mittelalterliche Innenstadt der „Großen Insel" als Weltkulturerbe ein. Nicht zuletzt ist die gesamte Region Elsaß berühmt für den Wein, der hier angebaut, und das gute und deftige Essen, das hier serviert wird. Die Stadt der Straßen ist inzwischen auch eine Stadt der Schienenwege und beherbergt den sechstgrößten Bahnhof Frankreichs. Beeindruckend ist das Empfangsgebäude mit dem gewaltigen Vorplatz. Als europäische Metropole besteht von dort die Möglichkeit, direkt in viele europäische Länder zu reisen. Auf unserem Bild verläßt der EC 90 aus Mailand am 24. April 2000 den Bahnhof. Noch ist die Stadt nicht an das Netz der europäischen Hochgeschwindigkeitszüge angeschlossen, aber die Pläne hierfür existieren bereits, und es ist nur noch eine Frage der Zeit bis TGV und ICE hier einen Stop einlegen. Wie heißt die gesuchte Stadt?



Foto: Stefan Alkofer

Schicken Sie die richtige Lösung bitte bis zum 15. August 2000 auf einer Postkarte an den MODELLEISENBAHNER, MEB-Verlag, Stichwort Fragezeichen, Biberacher Straße 94, 88339 Bad Waldsee. Unter allen richtigen Einsendungen werden 20 Exemplare der Videokassette "50622 + 849" aus der RioGrande Videothek verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Die richtige Antwort im Juniheft lautete "V 60".

Die 20 Exemplare "50622 + 849" haben gewonnen: Werner Paisdzior, 63073 Offenbach; Rainer Loleit, 79312 Emmendingen; Rainer Sangerhausen, 06333 Hettstett; Ingeborg Geitz, 90552 Roethenbach; Werner Fischbach, 73730 Esslingen; Frank Hradetzky, 56727 Mayen; Siegfried Müller, 06886 Wittenberg; Sven Lehmann, 01640 Coswig; Wolfgang Kluge, 07749 Jena; Peter Floß, 08371 Glauchau; H.-Jürgen Sternstein, 36367 Wartenberg; Th. Hinrichs, 71272 Renningen; Jürgen Klems, 64720 Michelstadt; H. Seibeck, 06642 Nebra; Gisbert Tomczyk, 67549 Worms; K.-H. Helbing, 99974 Mühlhausen; Jürg Seyffarth, 06537 Tilleda; Hans Hüni, Ch-8808 Pfäffikon; Swen Lehmann, 15890 Rießen.





Foto: Martin Werth

Der im alten, popfarbenen Anstrich neulackierte 614 005/006 absolvierte am Himmelfahrtsdonnerstag, 1. Juni 2000, eine Sonderfahrt ins Elbtal nach Sachsen, hier bei Königstein.

## Top und Flop



### TOP: 01805/996633

Mit großem Brimborium hatte die DB vor einigen Jahren die Service-Nummer 01805/996633 eingerichtet. Zunächst hielt die Praxis nicht, was die Werbung verprach: Überlastete Leitungen, inkompetente und oft unhöfliche Mitarbeiter ließen den – gebührenpflichtigen – Anruf zur Farce werden. Doch die DB hat reagiert. Inzwischen wurde die 01805-Nummer dezentralisiert. Seither gibt es wenig Grund zur Klage, wie Tests der Redaktion ergaben. Man kommt schnell durch und die Kompetenz der Telefon-Bahner überschreitet oft die des Servicepersonals in den Reisezentren. Ein Beispiel: Noch um 21 Uhr kann man vom Handy aus einen CNL-Platz ab Berlin buchen – der Zug fährt nur rund 90 Minuten später ab. Vergleichsanrufe bei Fluggesellschaften lassen diese in der Regel alt aussehen: Alles ist komplizierter und langwieriger – bei weitaus höheren Ticketpreisen.



### FLOP: Expo-Probefahrt

Mitglieder des Landesverbandes Berlin-Brandenburg von Pro Bahn wollten am 19. Mai 2000 eine Expo-Fahrkarte von Rathenow zur Hannover Messe für den Eröffnungstag 1. Juni kaufen. Doch die Reisezentren in Berlin-Spandau, Rathenow oder Stendal konnten weder eine Eintritts- noch eine Fahrkarte ausstellen. Letztere müßte nach den Expo-Tarifen der Bahn im Interregio 79 Mark kosten, da Rathenow 193 Bahnkilometer vom Messebahnhof entfernt liegt. Der Computer errechnete aber einen Preis von 127,20 Mark, denn ohne Rückfrage wurde die Fahrtstrecke Rathenow – Stendal – Magdeburg – Braunschweig – Hannover angenommen. Ein großer Umweg, denn der direkte Weg führt über Oebisfelde und Wolfsburg und kostet ohne Ermäßigung 98 Mark. Aber auch in Hannover erging es den Pro-Bahnern nicht viel besser: Statt eines Kurzstreckentickets für die S-Bahnfahrt zur Messe zum Preis von zwei Mark verkaufte man ihnen eine Karte für 3,20 Mark.

MOB

## Alles neu macht der Mai

Die Montreux-Oberland-Bernois-Bahn (MOB) verpaßte ihrem Vorzeigeobjekt, dem Panoramazug „Golden Pass Panoramic", neu lackierte Lokomotiven der Baureihe Ge 4/4 anstelle der früher eingesetzten GDe 4/4. Die Züge erhielten auch ein neues Logo. Seit dem 28. Mai verkehren die Panoramazüge mit den neu gestalteten Lokomotiven, deren Aussehen bis zu diesem Tag sogar den Lokführern vorenthalten wurde. Die GDe 4/4 verkehren wieder im gewöhnlichen Einsatz.



Foto: Daniel Rytz

Ein MOB-Panoramazug aus Zweisimmen am Dorfrand von Gstaad. In der Mitte dieser kuriosen Züge ist Lok Nr. 8003, eine der neu lackierten Ge 4/4.

Lokschuppen Carlsfeld

## Rettung des Heizhauses

Der Förderverein für historische westsächsische Eisenbahnen möchte den Lokschuppen in Carlsfeld erhalten. Am ehemaligen Endpunkt der ersten sächsischen Schmalspurstrecke von Wilkau-Haßlau nach Carlsfeld steht der letzte einständige Schmalspurlokschuppen Sachsens im Originalzustand. Insgesamt 17 gleichartige Bauwerke errichteten die Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen an ihren Schmalspurstrecken. Das Gebäude in Carlsfeld wurde in den Jahren 1896/97 als holzverkleideter Fachwerkbau erbaut und bis zur Einstellung der Bahnstrecke als Lokschuppen genutzt. Danach diente es als LKW-Garage und Gerümpellager der Gemeinde. In den Jahren 1991 und 1992 führten einige Eisenbahnfreunde vordringliche Instandhaltungsmaßnahmen durch, die sich aber nur auf das Wesentliche konzentrierten. Mittlerweile benötigt der Lokschuppen eine vollständige Sanierung. Zu diesem Zweck rief der Förderverein eine Spendenaktion ins Leben. Wer dabei helfen will, wendet sich an den „Förderverein historische westsächsische Eisenbahnen", Hauptstraße 68, 08325 Carlsfeld.



Foto: Kurt A. Körber

Der letzte seiner Art: Der Förderverein für historische westsächsische Eisenbahnen möchte den Schmalspurlokschuppen in Carlsfeld erhalten.



Foto: Michael Klaus

Herrentagstour: Eine Sonderfahrt führte die Dresdner Traditionslok 01 137 am 1. Juni 2000 bis ins tschechische Cheb (Eger), wo sie auf der Drehscheibe des dortigen Betriebswerkes gedreht wurde.

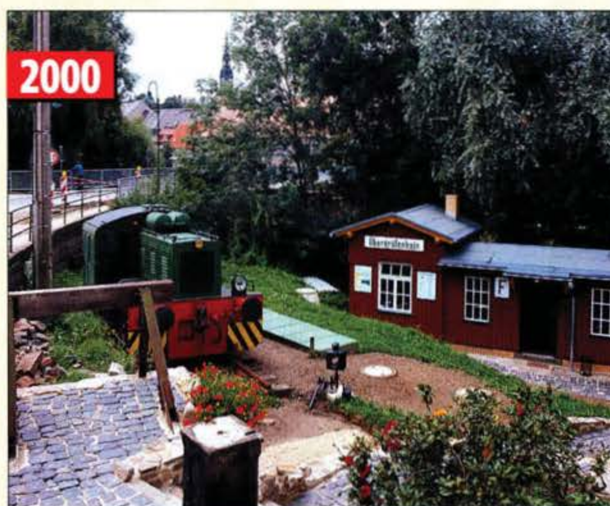
## Zeitreise

# Versetzter Bahnhof in Westsachsen

Mit der Einstellung des Personenverkehrs von Altenburg nach Narsdorf (Kursbuchstrecke 509) am 27. Mai 1995 war auch das Ende für den kleinen Haltepunkt in Obergräfenhain besiegelt. Bis zum letzten Tag war der Dienstposten der bereits 1872 eröffneten Teilstrecke Narsdorf – Penig mit Personal besetzt. Dessen Aufgabe bestand neben dem Fahrkartenverkauf in der Bedienung der Schrankenanlage an der vielbefahrenen Staatsstraße von Penig nach Narsdorf. Für die dafür notwendige Technik errichtete die Königlich Sächsische Staatseisenbahn (K.Sächs.Sts.E.B.) 1913 einen Zweckbau, wie er sich in ähnlicher Form auch auf verschiedenen Schmalspurbahnen wiederfand. Mit dem Dienstende war die Geschichte des Bahnhofsgebäudes noch nicht abgeschlossen: Die Eisenbahn-Enthusiasten Maritta und Mathias Lehmann aus dem zehn Kilometer entfernten Lunzenau setzten sich nach der Betriebseinstellung das Ziel, das Stationsgebäude, welches in der Muldentalregion eine Einmaligkeit darstellt, als Kulturdenkmal zu erhalten. Am 20. September 1997 wurde es unzerlegt(!) mit einem Kran auf einen Tieflader gesetzt und zu seinem neuen Standort in Lunzenau transportiert. Am 11. Juli 1998 eröffnete die Familie Lehmann im ehemaligen Obergräfenhainer Haltepunkt ein kleines privates Eisenbahnmuseum. Zu dem nach originalen Unterlagen der K.Sächs.Sts.E.B. hervorragend wieder instandgesetzten Stationsgebäude gesellt sich im Freigelände neben Signalen auch eine Kleindiesellok der Bauart N4, 1957 im VEB Lokomotivbau Karl Marx Babelsberg gefertigt.




Am 30. April 1988 ist der noch an seiner Stammstrecke befindliche Haltepunkt Obergräfenhain Zwischenstation für einen mit 86 1333 bespannten Sonderzug.




Fotos(2): R. Bach

Das kleine Eisenbahnmuseum in Lunzenau mit dem versetzten und restaurierten Gebäude des Haltepunktes wird durch viele Eisenbahnutensilien ergänzt.




Foto: Michael Schumann

Im Zulassungsverfahren befindet sich zur Zeit diese ehemalige polnische ST 44 der Rhein-Sieg-Eisenbahn (RSE) in Bonn. Die RSE will die Maschine mit der Nummer 220.01 im Güterfernverkehr einsetzen, macht aber über die Relation noch keine Angaben. Am 4. Mai 2000 stand die Taigatrommel auf dem Betriebsgelände der Prignitzer Eisenbahn in Putlitz.



Foto: Michael Klaus

Pünktlich zum Pfingstfest war 99 582 der Museumsbahn Schönheide wieder einsatzbereit. Die sächsische IV K hatte nach längerem Stillstand einen neuen Kessel erhalten. Am 12. Juni 2000 wartet sie vor dem Lokschuppen in Schönheide-Mitte auf die nächste Fahrt. Im Vordergrund liegt der alte Dampferzeuger.




Foto: David Hruza

**Lok 101085, eine von elf Maschinen mit dem Bayer-Logo, rollte am 28. Mai 2000 in den Münchner Hauptbahnhof.**

Baden-Württemberg

## 150 Jahre Bahnhof Ulm

■ Den runden Geburtstag des Ulmer Hauptbahnhofs feierten am 17. Juni die Stadt Ulm und die Deutsche Bahn. Der Oberbürgermeister der Stadt, Ivo Gönner, und der Beauftragte der DB-Konzernleitung Baden-Württemberg, Dr. Peter Schnell, eröffneten auf dem Südlichen Münsterplatz die Ausstellung „150 Jahre Eisenbahnanschluß". Auf mehreren Informationswänden werden die Geschichte der Eisenbahn in Ulm und die Auswirkungen auf die Stadtentwicklung der Münsterstadt in den vergangenen 150 Jahren illustriert. Eine Vielzahl bisher unveröffentlichter Fotografien und zeitgenössischer Darstellungen aus der Frühzeit der Ulmer Eisenbahn wurde mit informativen Texten versehen. Vorgestellt wurde auch das Neubaustrecken-Projekt „Ulm 21 +", das auch die Umgestaltung der Ulmer Bahnanlagen beinhaltet. Die Schau ist noch bis 20. August zu sehen. Vom Münsterplatz pendelte ein Straßen-Adler-Zug zum Hauptbahnhof. Dort konnten die Eisenbahn-Fans Mitfahrten auf einer BR 294 erleben oder eine Lok der BR 152 unter fachkundiger Erläuterung in Augenschein nehmen. Darüber hinaus war es möglich, ein Stellwerk zu besichtigen oder die kleine Ausstellung moderner und historischer Fahrzeuge, die sich angemessenen Zuspruchs erfreute. Höhepunkt war die Verlosung von vier Führerstandsmitfahrten auf einem regulären ICE 2 von der Münsterstadt nach Augsburg. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch Dampfzug-Pendelfahrten der Ulmer Eisenbahn-Freunde (UEF) mit der 75 1118 nach Blaubeuren und zurück. Dabei erlebten die Besucher im Hauptbahnhof eine Reparatur der defekten Speisepumpe.

Pressnitztalbahn

## Steinbach 2000




Foto: Hartmut Lange

**Die Pressnitztalbahn kehrt zurück: Im Bahnhof Steinbach lagen am 10. Juni 2000 bereits wieder Schmalspur-Gleise.**

■ Die Interessengemeinschaft (IG) Pressnitztalbahn eröffnet am 18. August 2000 das letzte Teilstück ihrer Strecke vom Haltepunkt Stolln bis nach Steinbach. Damit hat der Verein nach rund zehn Jahren sein Ziel erreicht und den Abschnitt Jöhstadt – Steinbach der ehemaligen Pressnitztalbahn von Wolkenstein nach Jöhstadt wiederaufgebaut. Die Länge der Museumsbahn beträgt dann acht Kilometer. Aus diesem Anlaß veranstaltet die IG vom 19. bis zum 27. August eine große Festwoche, während der etwa 200 Züge verkehren sollen. An den Wochenenden gibt es sogar Betrieb über 24 Stunden. Etwa zehn Lokomotiven werden zum Einsatz kommen oder ausgestellt sein. Darunter sind die 99 584 der Döllnitzbahn GmbH und die gerade hauptuntersuchte Lok 20 der Mansfelder Bergwerksbahn, die als 99 1401 unterwegs sein wird. Erstmals seit 1972 wird die Altbau-IV K 99 579 das Schmalspurmuseum Oberrittersgrün verlassen und bei der Pressnitztalbahn ausgestellt werden. Für die Freunde des Schienenverkehrs gibt es am 24. August einen Eisenbahnfantag mit zahlreichen Veranstaltungen, zu denen unter anderem die Fahrt von Fotogüterzügen gehört.





**Der Himmel über der Ruhr ist blau. Das klassische Revier, geprägt von Stahl und Kohle, stirbt. Zwischen Brachen und Innovationszentren übt die RAG-Zechenbahn das Überleben.**

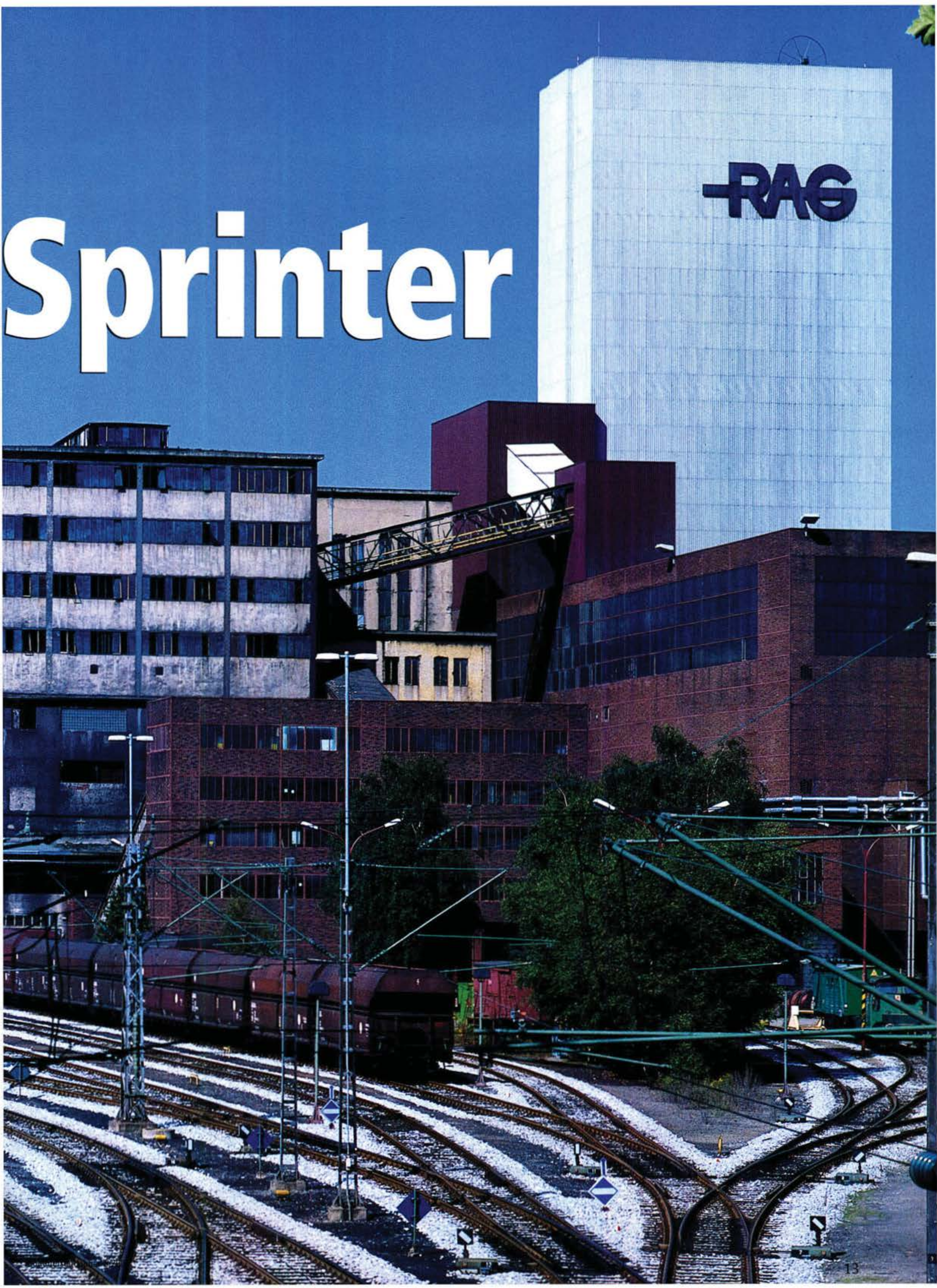
# Ruhrpott-

**„Anschlußgrenze"** steht auf der Tafel neben dem Gleis. Es ist mit Abstand das häufigste Schild, dem wir auf unseren Bereisungen des noch immer beachtlichen Zechenbahnnetzes der Ruhrkohle AG (RAG) begegnen.

„Wer nicht hier aufgewachsen ist, findet sich in dem Gewirr der Gleise und Strecken, der Industrie-, Häfen-, Zechen-Anschlußbahnen und der DB-Schienen niemals zurecht", behauptet Werner Baltruschat im Brustton der Überzeugung. Wer wollte dem ehemaligen Bergmann und langjährigen Eisenbahn-Enthusiasten widersprechen?

Schon allein die Vielzahl der Schienenstränge innerhalb einer Zeche wie Hugo in Gelsenkirchen (siehe nebenstehendes Aufmacherbild) ist für Außenstehende kaum durchschaubar. Die Gleis-

# Sprinter





**Bei der Durchfahrt durch Dorsten: Ruhrpott-Sprinter in seltener Doppeltraktion am 2. Juni 2000 vor Kohlenpendel Fürst Leopold – Übf Gladbeck West.**

anlagen würden manchem größeren Rangierbahnhof wohl anstehen. Trotzdem reichen die Kapazitäten selbst in den mehrgleisigen Verladetunneln kaum aus, wenn täglich 15000 Tonnen Kohle gefördert werden, so zuletzt in den vereinigten Zechen Ewald/Hugo mit Schächten in Herten und Gelsenkirchen-Buer.

## Schicht am Schacht: Kerngeschäft schrumpft

Und dann ist von einem Tag auf den anderen alles vorbei: Auf den Fördertürmen weht die schwarze Fahne; die letzte Schicht fährt aus der Grube; das Ende für Ewald/Hugo ist am 28. April 2000 gekommen. Was nun noch folgt? „Rauben nennen wir´s", erzählt Baltruschat, meint den Rückzug aus dem Berg unter Mitnahme aller verwertbaren Maschinen und Ausrüstung.

Schicht am Schacht nicht nur für die Kumpel, sondern auch für die Bahn und Hafen (BuH) GmbH der RAG: Auf einen Schlag ist´s vorbei mit den Kohlenzügen. Und die gerade noch wichtige Stammstrecke, für die vor nicht einmal 20 Jahren wegen wachsender Halden eigens der teure Hoheward-Tunnel gebaut wurde, ist zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken. Von Ewald bis zur Schachtanlage Westerholt, jetzt zum Verbundbergwerk Lippe gehörend, sind auf dem Nordostabschnitt des Zechenrings nur noch wenige, meist mittelständische Privatanschließer auf die Schiene angewiesen.

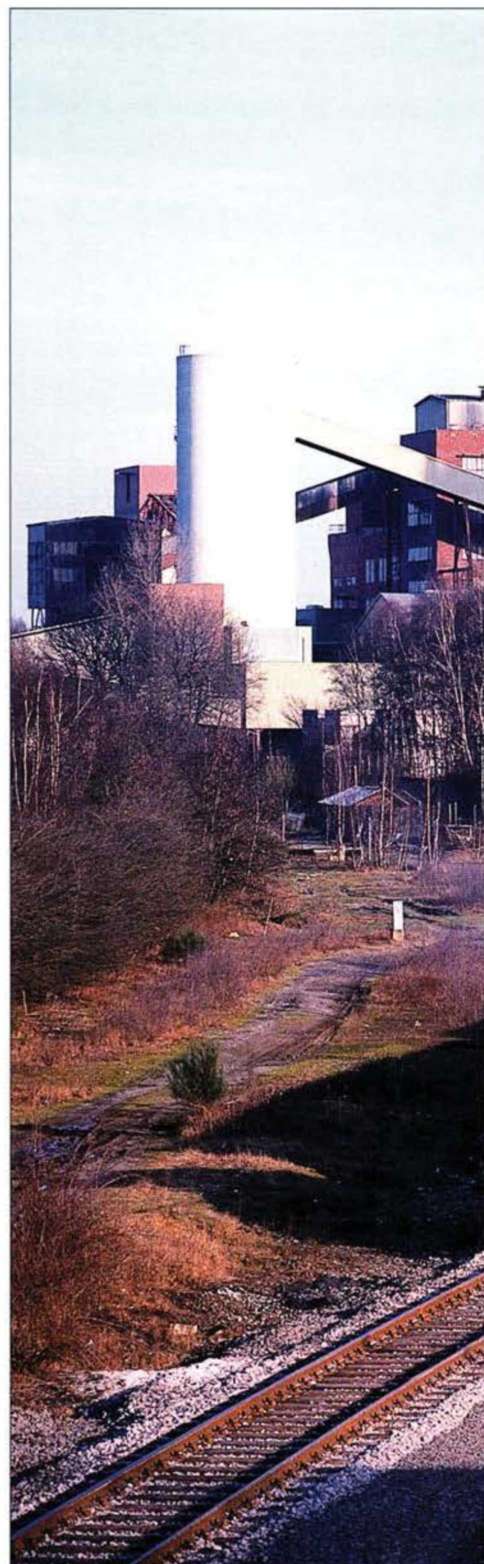
Szenenwechsel: Keine Wolke trübt den stahlblauen Himmel an diesem heißen Morgen des 2. Juni 2000. Pünktlich auf die Minute verlassen die beiden Ruhrpott-Sprinter, erst im vorigen Herbst von Vossloh-MAK geliefert, in Doppeltraktion die Schachtanlage Fürst Leopold des Verbundbergwerks Lippe am nördlichen Rand des Ruhrgebiets. Am Zughaken: 2000 Tonnen schwarzes Gold für das größte europäische Steinkohlenkraftwerk in Gelsenkirchen-Scholven. Größter Teil des Fahrwegs ist die DB-Strecke Dorsten – Gladbeck West, einst Domäne der Oberhausener 221 und Rollbahn unzähliger Kohlenzüge zu den Hochöfen des Reviers.

Mittlerweile tummeln sich hier vor allem die orangefarbenen RAG-Lokomotiven, die nicht allein auf dieser Strecke die Kohlentransporte von DB Cargo übernommen haben. Inzwischen befördert die in Gladbeck, dem Betriebsmittelpunkt mit Depot und Werkstatt, ansässige RAG-Tochter auch sämtliche Kohlenzüge von den anderen noch betriebenen Ruhrgebietszechen mit eigenen Triebfahrzeugen zu den Kokereien Prosper in Bottrop und Kaiserstuhl in Dortmund.

Auch den Kohlenpendel zwischen der Duisburger Schachtanlage Walsum und dem Steag-Kraftwerk in Voerde, bis vor zwei Jahren noch ausschließlich mit Cargo-Maschinen gefahren, bedient die BuH. Die Übernahme weiterer DB-Leistungen ist für die Zukunft angedacht. Bahn und Hafen GmbH macht aus der Not eben eine Tugend: „Je mehr Bergwerke jetzt geschlossen werden, desto weniger Beschäftigung gibt es auch für uns", redet Dieter Zils, leitender BuH-Betriebsingenieur, Klartext und ergänzt: „Seitdem besteht auch die Kooperation mit DB Cargo."

Noch allerdings sieht die BuH ihre Hauptaufgabe in der Abwicklung des internen Eisenbahnverkehrs zwischen den Zechen, Kokereien und Häfen. „Wir besorgen die Bahntransporte für DSK einschließlich Lagerung und Schiffsumschlag", erläutert Zils. DSK steht für Deutsche Steinkohle AG, ein erst 1998 gegründeter RAG-Ableger, der den Fortbestand deutschen Steinkohlenbergbaus sichern soll. Unter dem DSK-Dach sind die Ruhrkohle Bergbau AG, die Saarbergwerke AG

**Ausschnitt aus dem RAG-Streckennetz (rot) der Bahn und Hafen GmbH und den mitgenutzten Strecken (violett), etwa der DB AG.**



und die Preussag Anthrazit GmbH vereint. Dazu gehört auch die BuH.

Aha: Deshalb also die neuen Schutzhelme, die allmählich die älteren mit dem RAG-Logo verdrängen. Auf Lokomotiven und Waggons allerdings wetteifern nach wie vor die verschiedenen Varianten der RAG-Anschriften. Selbst die erst vor wenigen Monaten beschafften Ruhrpott-Sprinter – steht tatsächlich so, wenn auch ohne

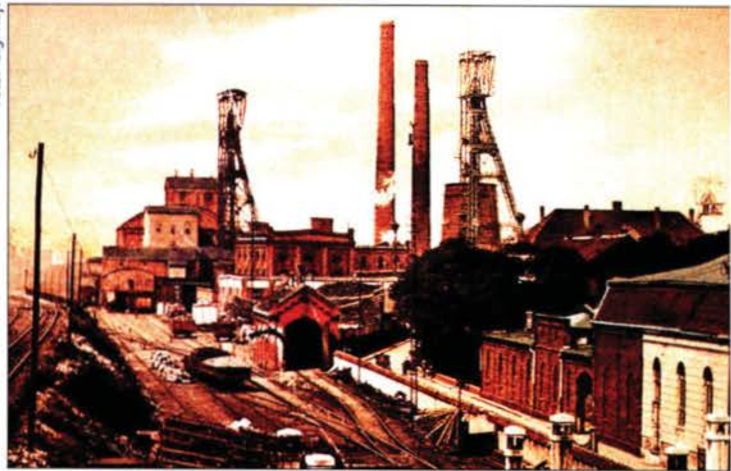


Foto: Slg. Hajt

**Die Zeche Hibernia in Gelsenkirchen gehörte im 19. Jahrhundert zu den größten Bergbauunternehmen der Welt.**

**Ziel Gelsenkirchen-Scholven: V 448 verläßt am 31. März 1994 mit einem Kohlenzug die Zeche Fürst Leopold, Wulfen.**



**Die Werkstatt in Gladbeck ist stets gut gefüllt: Hier werden nicht nur eigene Maschinen aufgearbeitet.**

Fotos (4): Jörg Hajt

## RAG-Bahn im Modell

**Die Bahn und Hafen GmbH, wie die Bahngesellschaft der Ruhrkohle AG heute heißt, hat immer wieder Modellhersteller inspiriert. So brachte Wechselstromspezialist Märklin 1998 ein H0-Set mit der von Henschel gebauten RAG-Lok V 431, Bereisungswagen, Rungenwaggon und gedecktem Güterwagen heraus. Das Set gab es auch in einer gealterten Version. Beide sind werksseitig ausverkauft. Lediglich die Werkslok ist in neutraler Lackierung noch im Programm (Best.-Nr. 3078). Rocos H0-Set mit drei RAG-Selbstentladewagen (Best.-Nr. 44138) kann man nur noch mit etwas Glück beim Fachhändler bekommen. Den gleichen Fad 167, allerdings mit älterem RAG-Logo, bietet Lima ebenfalls in H0 an (Best.-Nr. 302928). Bei Fleischmann findet sich eine europäische Version der Tenderlok der BR 94 (Best.-Nr. 4095), der ein vorbildgerechter RAG-Beschriftungssatz beiliegt. Dieses Gleichstrom-Modell hat derselbe Hersteller auch für Spur N (Best.-Nr. 7095) im Angebot. Den Fad 167 (Best.-Nr. 4944) und den Ed 090 (Best.-Nr. 4486) der RAG liefert Arnold in N.**

Fotos (2): Karlheinz Haucke

Bindestrich, an den Maschinen – tragen nur den aktuellen RAG-Schriftzug in Weiß auf blauem Grund, mit dem Zusatz: „RAG Aktiengesellschaft“.

Auch die Farbkleider der Triebfahrzeuge sind keineswegs einheitlich, und das liegt nicht nur am unterschliedlich langen Tragen. Einige der älteren E-Loks stellen ausschließlich Grün zur Schau, andere verfügen über zusätzliche orangene Zierstreifen. Die Dieselloks bieten alle Orange-Nuancen von verblichen bis brandfrisch. Einige Maschinen tragen zusätzlich grüne Zierlinien. Diesellok V 825 schließlich, wie ihre Ruhrpott-Sprinter-Schwestern von Vossloh-MAK geliefert, versucht sich mit einer Probelackierung im neuen Firmen-Blau, silbern abgesetzt. Daraus eine bevorstehende Umlackierungswelle des gesamten Triebfahrzeugparks oder auch nur einzelner Lokomotiven abzuleiten, ist allerdings verfehlt. Daran sei nicht gedacht, winkt Betriebsingenieur Zils ab.

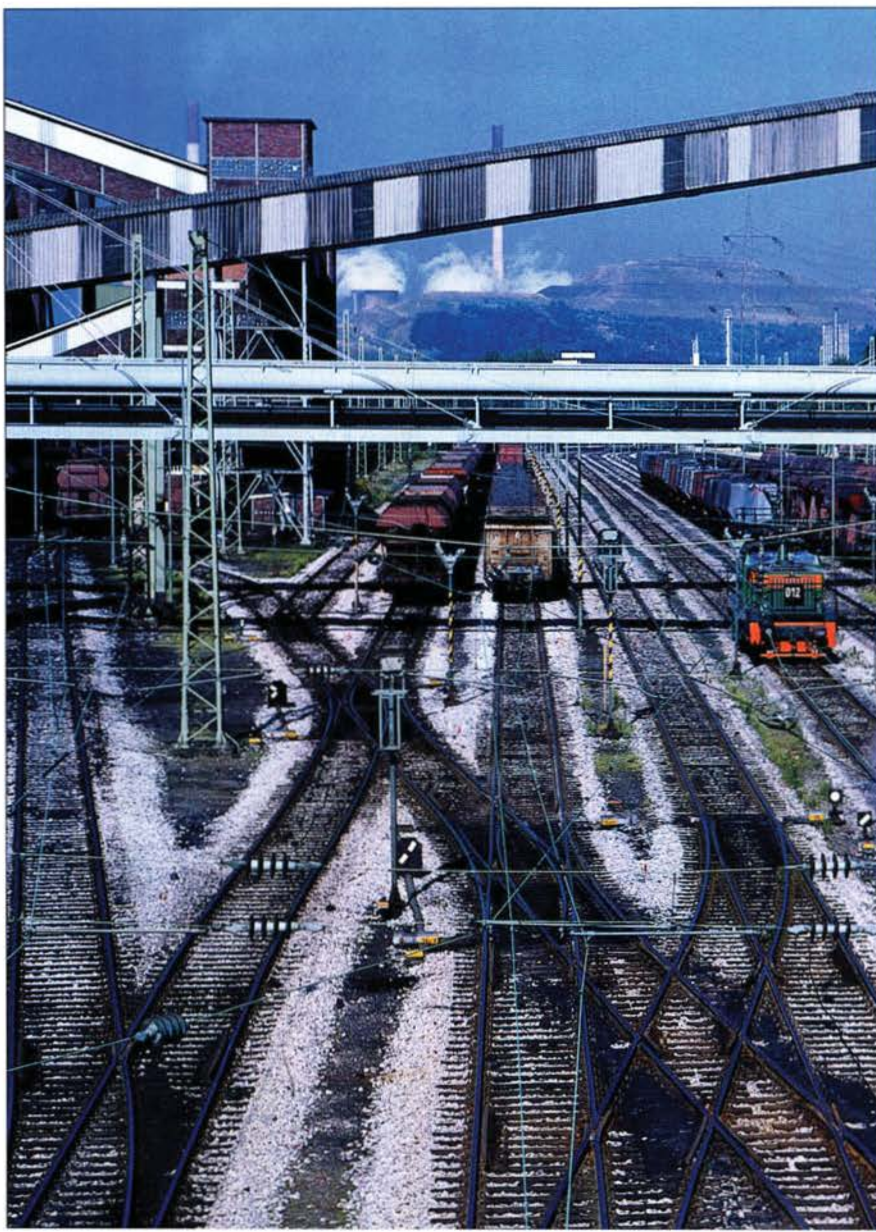
## Grün, Orange und Blau: Farbenvielfalt Trumpf bei RAG

Was dem Eisenbahner Zils ungleich wichtiger als alle Logos und Lokfarben ist, prangt auf den vierachsigen, mit MTU-Motoren des Typs 16V396TC14 ausgerüsteten, 1570 Kilowatt starken und 80 km/h schnellen Dieselsprintern knapp über dem Lokrahmen am Führerhaus: „EBO zugelassen“. Mit der bundeseinheitlichen Eisenbahn-Betriebsordnung im Rücken tut man sich leichter, sind eigene Gleisanlagen mit Inselbetrieb zu überbrücken. Kein Wunder, sind die Gladbecker doch nicht nur an allen Bergwerksstandorten unmittelbar aktiv, sondern betreiben auch insgesamt elf Häfen im flußwasser- und ka-

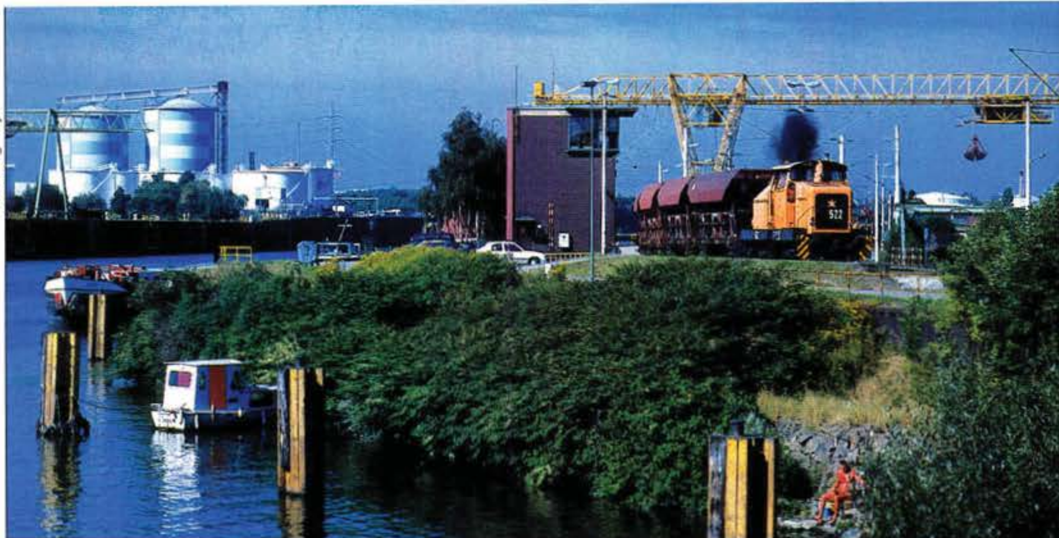
Auch eine Eisenbahn: Der Schienenweg, den die Hunte nahmen, ist auf der 1986 stillgelegten Zeche Zollverein in Essen zu sehen.

Foto: Slg. Hajt

Die Königliche Zechenbahn Gladbeck, hier einer ihrer C-Kuppler um 1920, war Keimzelle der späteren RAG-Eisenbahngesellschaft.



Seit 30. September 1999 Historie: Gelsenkirchens Kokerei Hassel. Die E 111 vor dem Kohlenzug ist eine der ältesten RAG-E-Loks.




nalreichen Revier, dazu einen sogenannten Landabsatz sowie diverse Bergehalden und Kohlelager zwischen Ruhr, Emscher und Lippe.

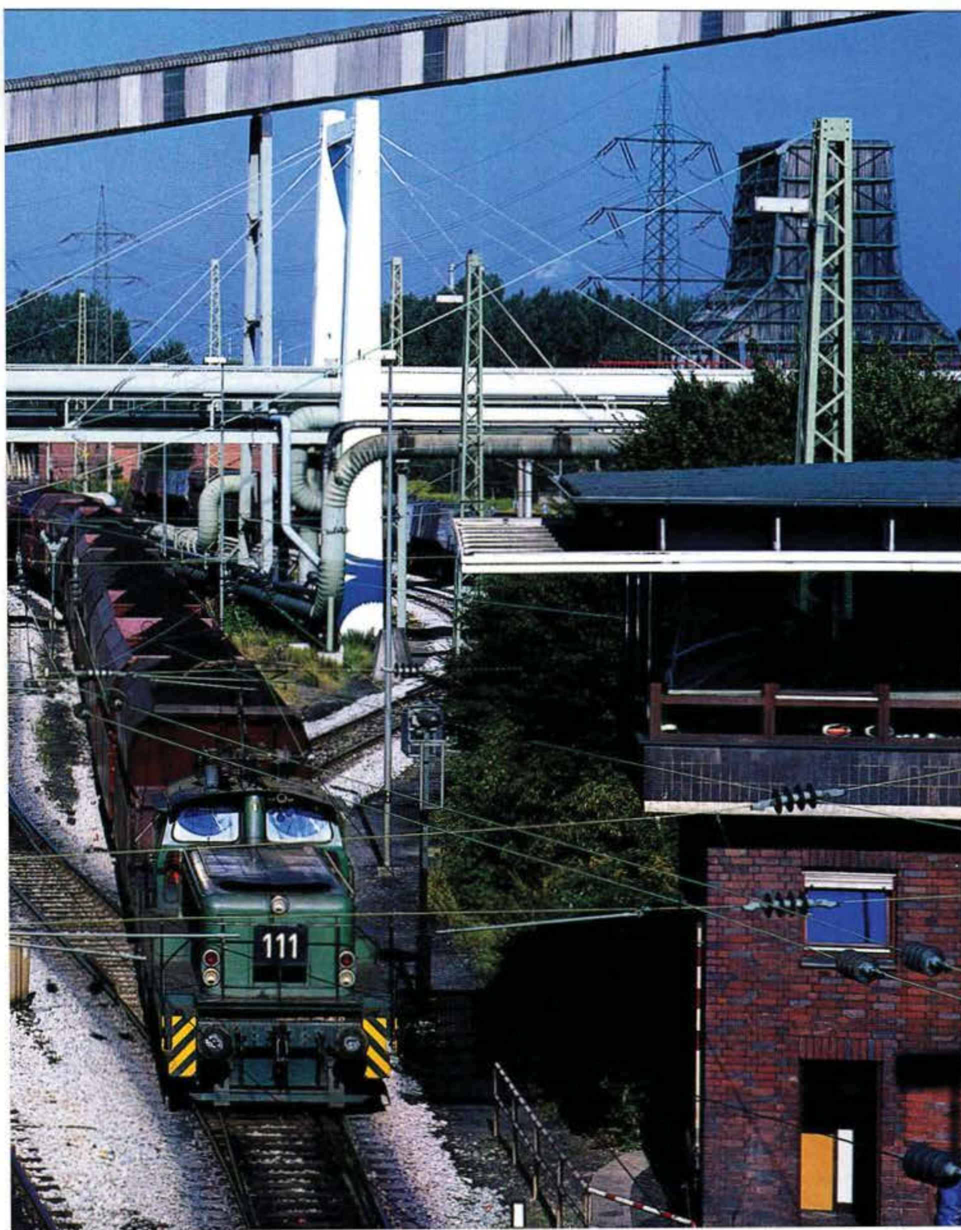
Daß die Bahn und Hafen GmbH nicht nur längst Deutschlands mit weitem Abstand größte Zechenbahn, sondern auch eine ernstzunehmende Privatbahngesellschaft ist, überrascht nicht nur Außenstehende immer noch. Als Transport- und Dienstleistungsunternehmen der DSK verfügt BuH mit seinen 1350 Mitarbeitern über rund 120 RAG-Lokomotiven, davon 15 E-Loks, über 3300 Güterwagen, davon rund 1000 eigene, und 14 Sonderfahrzeuge. „Täglich im Einsatz sind etwa 70 Loks, beheimatet in Dortmund, Gladbeck und Walsum", weiß Zils zu berichten.

Das BuH-Streckennetz umfaßt gegenwärtig noch 453 Kilometer, davon 192 Kilometer elektrifiziert. Da die elektrische Traktion im Bergwerksverkehr immer stärker an Bedeutung verliert, sei hier allerdings mittelfristig mit einem kräftigen Rückgang des Fahrdrahtanteils zu rechnen. Nach Aufgabe der beiden Gelsenkirchener Übergangsbahnhöfe Horst Nord und Hugo Anfang 1998 bestehen derzeit noch an 24 Stellen im Ruhrgebiet direkte Anschlüsse an das DB-Streckennetz. 60

**Unter dem blauen Revierhimmel verläßt V 522 am 25. Juli 1997 das Bottroper Hafengebiet.**



**„Wir fahren nach Dispatcher-Prinzip, nicht nach Fahrplan": Dieter Zils, Betriebsingenieur.**




Nebenanschließer sind über BuH-Schienen indirekt mit DB Cargo verbunden. Ihre Bedienung erfolgt ausschließlich durch RAG-Maschinen und BuH-Personal. Sechs Übergabepunkte zu anderen privaten Bahnunternehmen wie etwa der Wanne-Herner Eisenbahn (WHE) machen uns vollends klar, warum die Anschlußgrenze-Tafeln zum Wegbegleiter auf dem beeindruckenden Zechenbahnnetz werden.

Gesteuert wird der gesamte Fahrbetrieb aus der Zentrale in Gladbeck. Eine hochmoderne Leitstelle mit Ortungssystem – „Bitte keine Fotos!" – ist das elektronische Herz des Unternehmens. Hier kann eigentlich nichts und niemand verlorengehen. Auch der allerletzte Kübelwaggon, der irgendwo auf einem Stumpfgleis in Scholven vor sich hin träumt, hat keine Chance, vergessen zu werden. „Auf den Informationsfluß", den übrigens jeder Lokführer und jeder Rangierer per Funk verstärkt, „legen wir großen Wert", betont Dieter Zils.

Wen wundert´s? Ist doch nur so das die Kosten beschränkende Erfolgsrezept machbar: „Wir fahren nach dem Dispatcher-Prinzip, nicht nach Fahrplan", erläutert Zils den internen Fahrbetrieb. Züge nach Bedarf verkehren zu lassen, stößt zum Leidwesen der BuH auf DB-Strecken, zumal solchen mit Personenverkehr, natürlich sehr schnell an Grenzen. Und wer wie wir die eine oder andere Sägefahrt über einstige Schienenstränge der Köln-Mindener Eisenbahn (KME) mitgemacht hat, kann sich unschwer ausrechnen, daß die Abstimmung mit den DB-Kollegen schon sehr exakt sein muß.

Es ist schon kompliziert genug, wenn auf dem Weg von Fürst Leopold in Dorsten-


Fotos (3): Jörg Hajt

Im Schatten der Halden, unweit der jüngst stillgelegten Zeche Ewald/Hugo: Bergeverladung Hoheward in Herten, 17. März 1999.


„Ich habe den Schritt bisher nicht bereut": Christiane Wellem, eine von jetzt vier Lokführerinnen bei der Bahn und Hafen GmbH.

Hervest nach Gladbeck West ein Kohlenzug auf der langen Steigung hängenbleibt, selbst miterlebt auf dem Führerstand der Diesellok 804. Der Herbst mit seinen schlüpfrigen Schienen ist gefürchtet: Und dann mit 30 Waggons und einer Last von 2353 Tonnen am Haken wieder in Fahrt zu kommen, Mann, was für eine Zitterpartie bis zum Brechpunkt!

Der Kohlentransport auf DB-Gleisen gilt als freilich allenfalls mittelfristige Trendwende im schrumpfenden Kerngeschäft der BuH. Ein Blick auf den meist klaren Himmel genügt, um den Strukturwandel im Revier erkennen zu können. Billige Importkohle macht der heimischen Förderung schwer zu schaffen. In ganz Deutschland existieren jetzt nur noch zwölf Steinkohlezechen, davon neun im Revier. Hinzu kommen im Zuständigkeitsbereich der RAG-Zechenbahn gerade noch mehrere Kraftwerke mit Scholven an der Spitze und die beiden Kokereien. Die Schließung von Kaiserstuhl in Dortmund soll allerdings noch in diesem Jahr erfolgen.

## Wandel: Freizeitparks statt schwerer Kohlenzüge

Tendenz: Weiter fallend. Bis 2005 wird es im Ruhrgebiet nur noch fünf Zechen geben. Was nach 2010 ist, steht in den Sternen. Einstige Großanschließer wie Nordstern in Gelsenkirchen, Osterfeld in Oberhausen oder Zollverein in Essen, bis zur Stillegung von Schachtanlage 1986 und Kokerei 1993 eines der modernsten Bergwerke Europas, sind zu Freizeitparks mutiert oder pflegen den Bergbau als museales Erlebnis. „Davon können wir nicht leben", stellt Dieter Zils lakonisch fest. Was bleibt? Nur der Verkauf, im Falle der Zollverein-Gleisanlagen etwa an den Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR). Der hat dank der Initiative der Interessengemeinschaft Eisenbahn Zollverein und der Emscherpark-Eisenbahn den Haltepunkt Zollverein und damit die Anbindung ans Schienennetz erhalten.

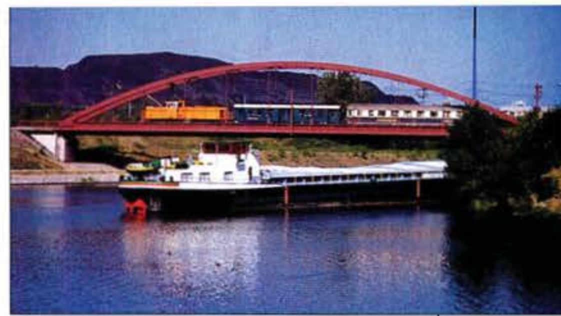
Die BuH setzt stattdessen auf Innovation. So betreibt die RAG Vertrieb und Handel AG auf der sogenannten Kohleninsel im Duisburger Hafen eine hochmoderne Mischanlage für Importkohle. Die schweren Ganzzüge zu den Abnehmern fährt ausschließlich die BuH. Neben der Ausweitung der Aktivitäten auf den DB-Strecken hat die Vermarktung von Werkstattleistungen und technischem Know-how oberste Priorität. Das Angebot reicht von Fahrzeugtechnik und -unterhaltung über Oberbauinstandsetzung, Gleisvermessung und Signaltechnik bis zu Fahrzeugumbauten und Sachverständigentätigkeiten. Zu den illustren Gästen auf der modernen Unterflur-Radsatzdrehbank in Gladbeck gehörten unter anderen schon der ICE-T, die Regio-Sprinter der Dürener Kreisbahn und die Radsätze der neuen Brenner-Lok der ÖBB. Ein besonderes Glanzlicht: Die komplette Endmontage der Cargo-Lok DH 440 erfolgte 1998/99 in der Gladbecker Werkstatt.

Als Aufbruchsignal in eine neue Zeit verstehen die RAG-Zechenbahner auch ihr Bekenntnis zur Gleichberechtigung: Frauenpower für die Kohlenzüge ist angesagt. Mittlerweile sind bereits vier Lok-


Foto: Karlheinz Haucke

führerinnen im Einsatz. Die 22jährige Christiane Wellem ist eine aus diesem Quartett. „Ich habe diesen Schritt bisher nicht bereut", meint die Essenerin, während sie schon wie ein alter Hase ihre 90 Tonnen schwere Diesellok souverän vor die wartende Waggonschlange auf dem Bereitstellungsgleis in Hervest manövriert. Ausgelernt hat die junge Lokführerin im Juni 1998, als BuH noch RAG Bahn und Hafenbetriebe hieß. Als eines der ersten Nicht-DB-Unternehmen bieten die Gladbecker seit einigen Jahren die Berufsausbildung zum Eisenbahner im Betriebsdienst (EiB) an. Die Ausbildung nach EBO-Standard, unter anderem im Reiseverkehr und auf Stellwerken, findet teilweise bei der DB statt.

Als nun in Hervest die Puffer der Selbstentladewaggons Fad 167 in einer



Der Emscherpark-Sonderzug überquert 1991 den Rhein-Herne-Kanal bei Bottrop.

## Emscherpark-Bahn

**Auf dem Weg der Kohle sowie auf verbotenen Wegen durch den Ruhrpott: Bis Anfang Dezember bietet die Emscherpark-Eisenbahn Gelegenheit, auf dem schrumpfenden Netz der Zechenbahnen sowie auf Teilstrecken der ehemaligen Köln-Mindener Eisenbahn das Ruhrgebiet zu erkunden. Die dreieinhalb bis fünfeinhalb Stunden dauernden Touren starten donnerstags, freitags oder samstags vom Haltepunkt der unter Denkmalschutz gestellten Essener Zeche Zollverein (Bild links unten). Zum Einsatz kommen in der Regel die beiden roten Schienenbusse. Führungen durch die Übertageanlagen der Zeche Zollverein und die hochmoderne Bottroper Kokerei Prosper, alternativ Landschaftspark Duisburg-Nord, sind inbegriffen. Info-Hotline: 0203/4291919**

Klangkette dumpf aufeinanderprallen, werden Erinnerungen geweckt. Vor wenig mehr als 30 Jahren, in der Geburtsstunde der Ruhrkohle AG, gab es noch über 50 Bergwerke und elf Zechenbahnen, einige noch bis 1973 mit Dampfbetrieb.

Keimzelle der RAG-Bahn war eine preußische Einrichtung, die 1913 gegründete „Königliche Zechenbahn", schon nach dem Ersten Weltkrieg zum Privatbetrieb mit Sitz in Gladbeck geworden. Neben den ehedem staatlichen Grubenanschlußbahnen im Vest Recklinghausen gehörte ab 1917 bereits die Werkbahn der Hibernia, im 19. Jahrhundert eines der größten Bergbauunternehmen der Welt, zum Verbund. Mit der RAG-Gründung wuchs dieser zwischen 1968 und 1970 um praktisch alle noch bestehenden Zechenbahnen, ein Spagat zwischen hochmoderner Thyristor-Technik und Uralt-Dampf. Die Erinnerung hält die RAG-Traditionslok, der Krupp-Knappsack-C-Kuppler, Baujahr 1961, wach.

Von der großen Vergangenheit weiß Christiane Wellem wenig. Sie schaut wie die BuH nach vorn. Doch manchmal wird auch sie eingeholt von der Tradition, wenn mangels Lichtsignalen Fahrt auf Sicht angesagt ist! *Jörg Hajt/Karlheinz Haucke*

Rund 55 Jahre währte das Provisorium der Elbebrücke bei Wittenberg. Im Zuge des Streckenausbaues nach Berlin erhielt die Lutherstadt ein zeitgemäßes Bauwerk, das auch der Schiffahrt Verbesserungen bringen wird.

# Abschied zu neuen



Die Wittenberger Museumslok V100003 verabschiedete die alte Elbebrücke.

Der Ausstand war angemessen: Am vorletzten Betriebstag der alten Eisenbahnbrücke über die Elbe, Sonntag, 7. Mai 2000, bespannte die Wittenberger Museumslokomotive V100003 einige Züge zwischen der Lutherstadt und Bad Düben. Eigentlich sollte ihr dabei die Leipziger 528154 helfen, aber die erhöhte Waldbrandgefahr in der Dübener Heide ließ den Dampflokeinsatz leider nicht zu. Am anderen Zugende befand sich mit der 202752 daher eine Schwestermaschine der V100 aus dem Regelbestand der Deutschen Bahn AG.

Am Montag, 8. Mai, begann mit einer viertägigen Vollsperrung die reguläre Anbindung des neuen Brückenbauwerkes an die Bahnhofsausfahrt Wittenberg. 26 Stunden, nachdem die V100 ihren letzten Zug in die Lutherstadt gebracht hatte, war der Eisenbahnverkehr über die alte Brücke zu Ende.

Die Elbequerung besteht neben der eigentlichen Strombrücke noch aus drei sogenannten Flutbrücken. Die erste liegt innerhalb eines Dammes, auf dem sich die Strecke Richtung Halle/Saale im Bogen nach Überquerung der Bahnlinie Wittenberg – Roßlau dem Fluß näherte. Die Flutbrücke 2 sowie die Strombrücke bilden das sichtbare Bauwerk über die Elbe, dem sich nach einigen hundert Metern auf Pratauer Seite die Flutbrücke 3 anschließt.

Die Elbequerung entstand in den Jahren von 1857 bis 1859 unter der Leitung des Oberingenieurs der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn (BAE), Carl Julius Koenigk. Das 1857 auf der Elbe herrschende Niedrigwasser war zwar hinderlich für die Anlieferung des sächsischen Sandsteins, ermöglichte jedoch rasche Fortschritte beim Bau der Pfeiler. Flutbrücke 2 und die Strombrücke selbst baute man parallel zur 1847 eingeweihten Straßenbrücke. Das Bauwerk hatte zwölf Öffnungen mit einer lichten Weite von 20 Metern. Es war eingleisig, die Pfeiler aber schon zur Aufnahme des zweiten Gleises vorbereitet. Von 1875 bis 1878 baute die BAE die Brücke zweigleisig aus.

1887/88 entfernte man den ersten und dritten Strompfeiler von Pratau aus, um für die Schiffahrt größere lichte Weiten zu erreichen. Die dazu notwendigen Überbauten mit bogenförmigen Obergurten errichtete die Maschinen-Aktiengesellschaft Nürnberg während des wechselseitig eingleisigen Betriebes. Im Rahmen dieser Erneuerung mußten auch alle anderen Bauwerke der neuen Gleishöhe angepaßt werden. Am Ende standen den Schiffen zwei Stromöffnungen mit je 43 Metern Breite zur Ver-

# Wegen

Brückenneubau in Pratau im Oktober 1999.



Die Lage der neuen (rot) und alten (grau) Elbequerung bei Wittenberg.



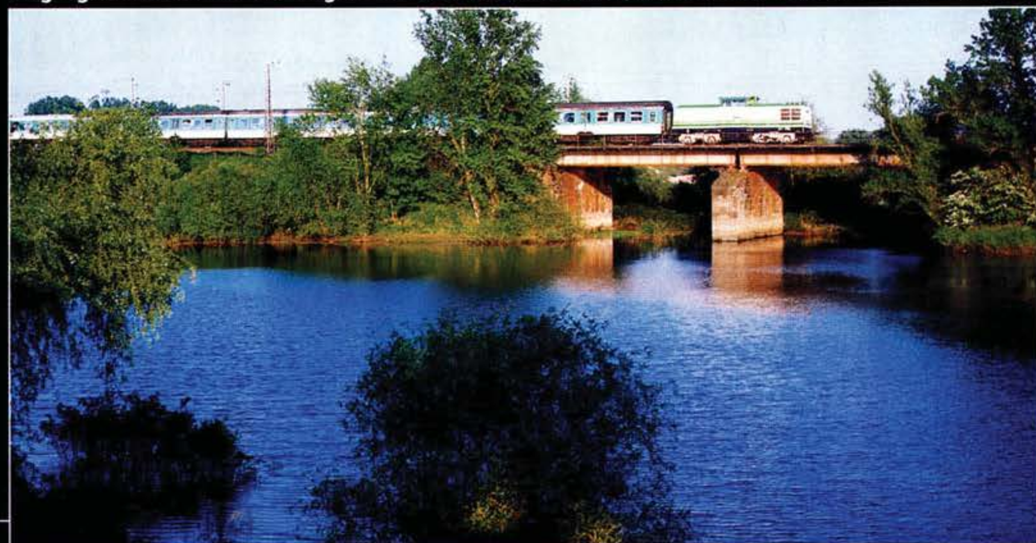

Noch bis zum Abriß des alten Brückenbauwerkes läßt sich dieses Motiv umsetzen.

fügung. Gestiegene Achslasten erforderten 1906 eine Verstärkung der Flutbrücke 2. Die neuen Überbauten mit eisernen Dreieckfachwerkträgern stellte die Dortmunder Firma Jucho her. Die Stützweite der einzelnen Brückenelemente blieb unverändert, ebenso deren Anordnung im Bogen. 18 Jahre später genügten die Stromüberbauten wiederum nicht mehr dem gewachsenen Verkehrsaufkommen. Die neuen Brückenträger entstanden als trapezförmige Dreieckfachwerkträger mit parallelen Gurtungen. Die Gutehoffnungshütte aus Oberhausen setzte dabei erstmals in Deutschland beim Brückenbau hochgekohlten Flußstahl der späteren Güteklasse St 48 ein. Hinsichtlich Elastizität und Belastbarkeit stellte er alle bis dato bekannten Materialien in den Schatten.

Am 25. April 1945 sprengten Verbände der Wehrmacht auf ihrem Rückzug den mittleren Strompfeiler sowie einen der Flutbrücke. Glücklicherweise verwarfen sich die Reste der Kastenbrücken dabei nicht. Auf Befehl der Roten Armee begannen im Juni 1945 die Bergungsarbeiten unter Leitung von Reichsbahningenieur Bruno Hertel. Die Stromüber-

## *Ort der Wandlung: Steigendem Verkehrsaufkommen paßte man die Brücke seit 1875 durch Umbauten an*

Vergangenheit sind nun auch Zugfahrten über die Flutbrücke 1, wie hier mit V100003 am 7. Mai 2000.





Fotos (6): Michael U. Kratzsch-Leichsenring

bauten wurden mit hydraulischen Hebern zentimeterweise angehoben und auf einem Behelfspfeiler abgesetzt.

Eine Behelfsbrücke verband die beiden Überbauten provisorisch, bevor man aus ihnen 1947 einen neuen Stromüberbau herstellen konnte. Er wurde von der Pratauer Seite aus als zweites Brückensegment eingebaut. Das erste bildete eine Pionierbrückeneinheit der Bauart Roth-Wagner. Solche lassen sich aus fertigen Teilen entsprechend den Erfordernissen verschrauben. Diese Maßnahmen machten wieder einen zweigleisigen Betrieb zwischen Wittenberg und Pratau möglich. Das Provisorium hielt bis 1965 allen Belastungen stand. Dann ersetzte die DR die Pionierbrücke durch einen neuen, geschweißten Überbau. Erstmals in der DDR wurden dabei die Schienenbefestigungen direkt mit der Brücke verschweißt. Nachteilig an dieser sogenannten orthotropen Fahrbahnplatte waren aber der hohe Geräuschpegel und die stärkere Rißbildung. Nach 20 Jahren Interimslösung konnte die Elbebrücke fortan mit der Streckenhöchstgeschwindigkeit von 60 km/h befahren werden. Damit war sie auf dem stark frequentierten Abschnitt Bitterfeld–Wittenberg weiter ein Nadelöhr. Die Herabsetzung der Geschwindigkeit auf 30 km/h nach der Hauptuntersuchung des Bauwerkes 1993 verstärkte diesen Effekt zusätzlich. Ein Neubau wurde unumgänglich.

Die Arbeiten zur neuen Elbequerung im Zuge der Baumaßnahmen zum Verkehrsprojekt Deutsche Einheit 8.3 begannen am 17. April 1998. Die Bauplanung oblag der bahneigenen Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit (PBDE). 300 Meter östlich des alten Bauwerkes entstanden seitdem eine neue Eisenbahn- und Straßenbrücke. Schwankende Wasserstände der Elbe bereiteten den Bauarbeitern dabei einiges Kopfzerbrechen. So verzögerte sich zuerst wegen Hochwassers in den Auen die Fertigstellung der Pfeiler. Mit der Brückenmontage fing man im März 1999 auf der Pratauer Seite an. Beim Verschub der vormontierten Teile machte der Wasserstand erneut Probleme: Er war nun zu niedrig. Als die Elbe im Januar 2000 endlich einen günstigen Wasserstand aufwies, konnte der Brückenbau Plauen die 333 Meter lange Eisenbahnbrück einschwimmen. Bahn- und Straßenbauwerk kommen zur Freude der Elbeschiffer bei einer Spannweite von etwa 150 Metern ohne Strompfeiler aus.

Anschließend komplettierten die Baufirmen die Brücke und die neue, sechs Kilometer lange Bahnstrecke. In deren Verlauf waren zur Überwindung des Flutungsgebietes sowie der Bundesstraße 2 weitere sieben Massivbrücken mit einer Gesamtlänge von 560 Metern nötig. Am 8. April 2000 rollten 16 russische Großdiesel zur Belastungsprobe der neuen Elbequerung an. Nach verschiedenen Restarbeiten gaben Sachsen-Anhalts Verkehrsminister Jürgen Heyer, PBDE-Geschäftsführer Siegfried Knüpfer und DB-Vorstandsmitglied Wolfgang Gemeinhardt die neue Brücke offiziell für den Verkehr frei. Nach der Investition von 230 Millionen Mark können auf der neuen Trasse die Züge nun mit 160 statt 30 km/h fahren.

Die alte Elbequerung wird gemäß Planfeststellungsbeschluß zurückgebaut, um Ausgleichsflächen für den Neubau zu schaffen. Teile des Dammes zwischen dem Bahnhof Wittenberg und der Flutbrücke 1 wichen bereits einer neuen Straße. Wenn die Straßenbrücke im Herbst 2000 fertig ist, sollen die Abrißarbeiten der alten Bauwerke beginnen, um den Schiffen auf der Elbe schnell freie Bahn zu machen.

*M. U. Kratzsch-Leichsenring*



**Auch die reizvolle Blockstelle Elbebrücke an der Flutbrücke 2 hat nun ausgedient.**



Foto: Wolfgang Müller

**Am 13. Mai 2000 erfolgte vorm IC815 die feierliche Übergabe der neuen Brücke.**

# Das Flaggschiff läuft aus

**In Berlin stellten das Herstellerkonsortium und die DB AG der Öffentlichkeit den neuen Hochgeschwindigkeitszug ICE 3 vor.**




Fotos: Andreas Stirl (3)

**Man glaubt beinahe, dem neuen noch immer futuristisch wirkenden ICE 3 seine Höchstgeschwindigkeit ansehen zu können.**

**Die Expo** macht es möglich: Der ICE 3 hat den Betrieb aufgenommen. Am Dienstag, 23. Mai, präsentierten in Berlin die Hersteller Siemens-Verkehrstechnik und Adtranz gemeinsam mit der DB AG den neuen Hochgeschwindigkeitszug.

Bereits zum Fahrplanwechsel eine Woche später begann sein Einsatz, als exklusiver Zubringer zur Weltausstellung Expo in Hannover. Ab dem Jahr 2002 soll der ICE 3 der wichtigste Zug der neuen Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Frankfurt und Köln werden, die die Ballungsgebiete Rhein-Main und Rhein-Ruhr in weniger als einer Stunde verbinden soll. „Diese Neubaustrecke und der dafür maßgeschneiderte ICE 3 werden vom Jahr 2002 an das größte Nadelöhr in unserem Fernverkehrsnetz endlich beseitigen", glaubt der DB-Vorstandschef Hartmut Mehdorn und meinte weiter, daß knapp zehn Jahre nach dem ersten ICE die jüngste Generation das neue DB-Konzept für einen schnellen und komfortablen Fernverkehr abrunde. International neue Maßstäbe im Bahnverkehr würden mit dem neuen ICE 3 auf die Schiene gesetzt, bemerkten einmütig Rolf Eckrodt, Vorsitzender der internationalen Geschäftsführung bei Adtranz, und Herbert H. Steffen, Vorsitzender der Siemens Verkehrstechnik. Und einen internationalen Kunden gibt es auch bereits: Die Niederländische Staatsbahn hat vier Mehrsystem-ICE 3 gekauft, eine spezielle Ausführung, für den grenzüberschreitenden Euro-

***Der ICE 3 verspricht komfortables Reisen in neuen Geschwindigkeitsbereichen***

paverkehr. Unter den von der DB AG bestellten 50 Zügen werden ebenfalls 13 Mehrsystemzüge sein, die unter den vier Bahnstromsystemen Kontinentaleuropas fahren können.

Mitte der 90er Jahre begannen die Planungen für den Hochleistungszug, und Erfahrungen mit den ICE 1 und ICE 2 wirkten sich entscheidend auf die Neukonzeption aus.

Das Anforderungsprofil für die nächste Generation sah eine nochmals gesteigerte Höchstgeschwindigkeit von 280 auf 330 km/h vor. Außerdem sollten gerade auf der Neubaustrecke zwischen Frankfurt und Köln Steigungen von 40 Promille bewältigt und eine Radsatzlast von 17 Tonnen nicht überschritten werden. Das machte eine vollständige Neuentwicklung nötig, die abwich vom Konzept der motorisierten Triebköpfe. Stattdessen verteilten die Ingenieure den Antrieb unter dem ganzen Zug. Diese Lösung war nur möglich, da technische Fortschritte vor allem bezüglich der Steuerungs- und Leistungseinrichtungen den Zug, trotz Vermehrung der Einzelteile, nicht wartungsintensiver machten. Die gleichmäßige Verteilung des Antriebs und aller Massen über den ganzen Zug bewirkt eine geringere Beanspruchung des Oberbaus. Der ICE 3 ist achtteilig ausgelegt, es können aber ebenso zwei Triebzüge zu einem ungefähr 400 Meter langen Mammutzug gekuppelt werden. Beim ICE 3 sind 50 Prozent der Achsen angetrieben, und die übrigen elektrischen Einheiten (Transformatoren, Filter), auch bei den Mehrsystemfahrzeugen, sind unterhalb des Wagenbodens verstaut. Dies bringt eine Vielzahl von Vorteilen mit sich, hat jedoch bestimmte Nachteile.

Die Vorteile sind im technischen Bereich zuallererst ein verbessertes Beschleunigungsvermögen, das den Zug größere Steigungen bewältigen läßt und ihm auf Altbaustrecken, wo Beschleunigung aufgrund vieler Kurven noch nötiger ist, einen Vorteil im Vergleich zu den ICEs der ersten Generation verschafft. Ferner stehen die beiden Endwagen nun auch als Fahrgastraum zur Verfügung, was die Passagierkapazität des Triebwagens gegenüber einer Ausführung mit reinen Motortriebköpfen um zehn Prozent erhöht.

Nachteile entstehen vor allem bezüglich der Sicherheit des Zuges: Er ist stärker seitenwindanfällig. Ein Problem, das schon beim ICE 2 und Intercitys mit Steuerwagen auftrat. Die Steuerwagen sind nicht schwer genug, um jedes Risiko bei der geschobenen Fahrt ausschließen zu können. Beim ICE 3 ist dieses Problem in jeder Fahrtrichtung akut und das Eisenbahnbundesamt (EBA) hat dem ICE 3 zumindest vorläufig ein Tempolimit verordnet.



**Stolz und gut gelaunt stellen die Verantwortlichen den neuen Paradezug der breiten Öffentlichkeit vor.**



**Alt und neu: Links die bereits gewohnte Form der älteren Generation und rechts der Kopf des neuen ICE 3.**



**Führerstandsmitfahrt im Fahrpreis enthalten: Wer Glück hat, bekommt auf wenigen Plätzen einen exklusiven Blick.**

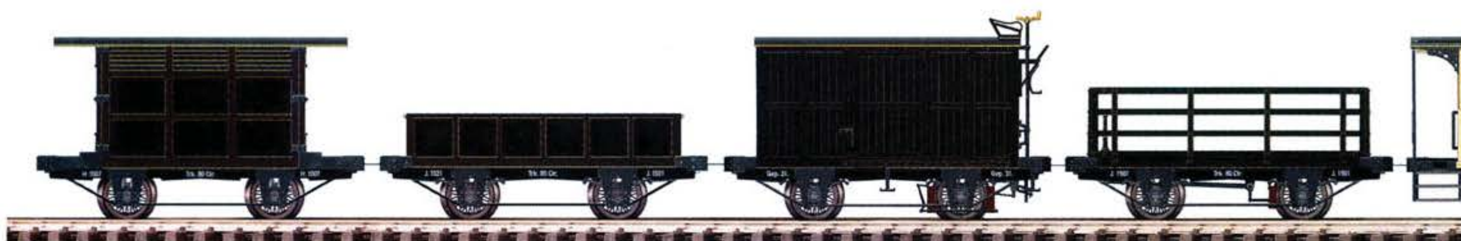
Der Reisekomfort wird großgeschrieben in den neuen Hochgeschwindigkeitstriebwagen der DB AG. Nicht nur, daß Holztäfelungen in den Wagen den Fahrgästen nobles Verreisen gewährleisten sollen, in der ersten Klasse sowie im Speisewagen benutzten die Designer edles Leder zur Polsterung der Sitze. Und auch an die großgewachsenen Fahrgäste dachte man und vermehrte die Beinfreiheit. Den gewonnenen Raum durch die Verlagerung des Antriebs unter den Wagenboden nutzte man somit nicht nur zur Erhöhung der Sitzplatzzahl.

Nur ein Problem weigern sich die Designer beharrlich zu lösen: Wohin mit dem Gepäck? Für einen Zug, der zwischen Frankfurt (größter deutscher Flughafen), Köln, Düsseldorf (größter deutscher Charterflugplatz) bis Amsterdam (wichtiger internationaler Airport) verkehren soll, hätte man bei der Gepäcklösung etwas weiterdenken müssen. Die DB AG hat offenbar nur Geschäftsreisende mit einem Aktenkoffer im Blick, wenn sie an die Raumgestaltung denkt. Wer aber mit Rail&Fly zu einem mehrwöchigen Urlaub verreisen will und große Hartschalenkoffer mit sich führt, wird schon bei Reiseantritt ins Schwitzen kommen.

*Stefan Alkofer*

# 140 Jahre Märklin: der Jubiläumszug.

Ist das der Zug, mit dem alles begann? Die Klasse III war die erste Lokomotive der Maschinenfabrik Esslingen und prägte mit typischen Wagen über Jahrzehnte das Bild der Württemberger Eisenbahn. Exakt zu der Zeit, als Theodor Friedrich Wilhelm Märklin 1859 in Göppingen mit der Produktion von Metallspielwaren begann. Dabei spielte die Eisenbahn für Materialbeschaffung und Warenversand eine wichtige Rolle. Und ziemlich sicher reiste auch seine Gattin Caroline mit solchen Zügen, um Einzelhändler zu besuchen und ein Vetriebsnetz aufzubauen. Deshalb haben wir diesen historischen Zug



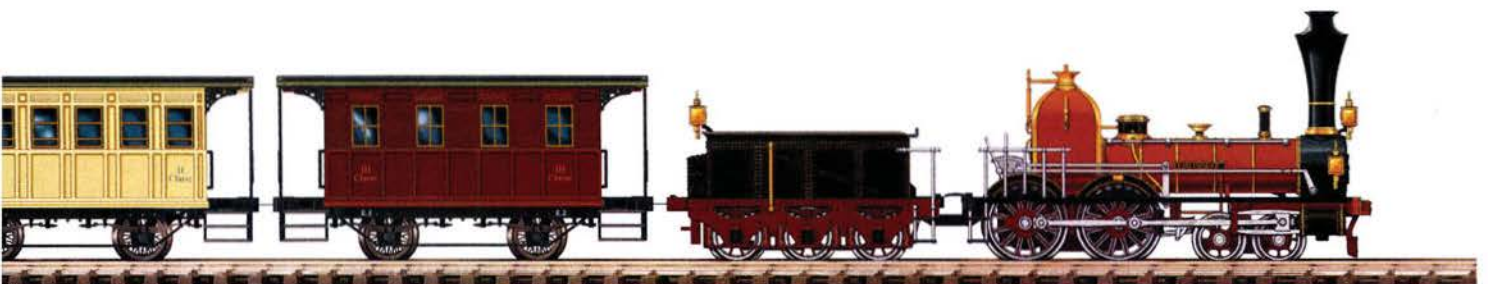
*28573/26573 H0 Württemberger Zug um 1859 wurde in einmaliger Serie zum Jubiläum „140 Jahre Märklin" gefertigt. Die Zugpackung enthält epochegetreues Ladeg*

**märklin**



als Vorbild für unser Modell zum 140-jährigen Firmengeburtstag gewählt. Lok und Wagen wurden nach historischen Plänen und sorgfältiger Recherche rekonstruiert. Die Lok haben wir ganz aus Metall gebaut und mit modernster Antriebstechnik (Glockenankermotor und Miniaturdecoder) ausgestattet. Viele Einzelheiten wie freistehende Laternen oder die Maulkupplung sind in ihrer Funktion dem Vorbild nachgebildet. Die Wagen mit Metallchassis bestechen durch Detailreichtum, Farben und Beschriftungen. Der Württemberger Zug wurde in einmaliger Jubiläumsserie gefertigt und jetzt ausgeliefert, einzelne Exemplare sind noch lieferbar. Fragen Sie Ihren Märklin-Fachhändler. Adressen im Internet oder: 0 71 61 / 608-0

www.maerklin.de



*nd historische Figuren. 46573 Ergänzungs-Set mit Equipagen- und Pferdetransportwagen sowie Kutsche, Pferde und Zubehör.*



# Grenz-Last

Foto: MEB-Archiv

**Die gegensätzliche Entwicklung der zwei durch den Mauerbau geschaffenen Berliner S-Bahn-Betriebe offenbarte sich bei Grenzöffnung am 9. November 1989.**

**„Niemand hat die Absicht,** eine Mauer zu errichten (...) Mir ist nicht bekannt, daß eine solche Absicht besteht..." Diese Sätze Walter Ulbrichts auf einer Pressekonferenz am 15. Juni 1961 stehen als Synonym für die Kurzlebigkeit von Aussagen sozialistischer Politik. Nur wenige Wochen später, am 13. August 1961, riegelten Verbände von Nationaler Volksarmee und Volkspolizei die Westsektoren Berlins ab und zementierten mit dem Bau des „antifaschistischen Schutzwalls" die Teilung der Stadt.

Die Berliner S-Bahn als ein wichtiges Verkehrsmittel war von diesen Maßnahmen empfindlich getroffen. Ab diesem Tag waren die direkten Verbindungen zwischen dem Umland und Westberlin eingestellt. Ebenso verkehrten auf den Abschnitten Pankow – Gesundbrunnen, Schönhauser Allee – Gesundbrunnen, Treptower Park – Sonnenallee sowie Baumschulenweg – Köllnische Heide keine S-Bahnen mehr. Die Bahnhöfe Bornholmer Straße, Nordbahnhof, Oranienburger Straße, Unter den Linden und Potsdamer Platz wurden für den Reiseverkehr geschlossen. Friedrichstraße verwandelte sich in einen Grenz-

bahnhof. Der auf Ostberliner Gebiet liegende Bahnhof Wollankstraße war nur noch von Westberlin erreichbar.

Recht schnell stellte sich auf beiden Seiten der Mauer Normalität im S-Bahn-Betrieb ein. Die für das Umsetzen der Züge an den neuen Endstellen der Streckennetze notwendigen Änderungen an den Gleisanlagen führte die Reichsbahn, gut vorbereitet, innerhalb weniger Stunden aus. An der Betriebsführung durch die DR in Westberlin änderte sich jedoch nichts. Gewerkschaftler riefen zum Boykott der S-Bahn auf, sie begründeten dies mit Losungen wie: „Jeder Westberliner S-Bahnfahrer bezahlt den Stacheldraht am Brandenburger Tor." Zu vielen Zügen gab es fortan parallelen Busverkehr. Da der Fahrpreis der Berliner Verkehrsgesellschaft (BVG) mit 40 Pfennigen doppelt so hoch wie jener der S-Bahn war, benutzten jedoch auch weiterhin einige Westberliner die elektrischen Züge.

Um den Betrieb wirtschaftlicher zu gestalten, stellte die DR die S-Bahn-Triebwagen bis 1969 beiderseits der Mauer auf Einmannbetrieb um. Darüberhinaus entwikkelte sich die Nutzung des für Berlin typischen Verkehrsmittels in beiden Teilen der Stadt durchaus gegensätzlich. Wegen des

## *Die DR fährt trotz Mauer in Ost- und Westberlin*

Rückgangs der Fahrgastzahlen im Westen plante die Deutsche Reichsbahn zum Winterfahrplanwechsel 1980 eine Verringerung der Zugdichte. Die Bevölkerung protestierte jedoch. Zusätzlich kamen zu diesem Zeitpunkt höhere Lohnforderungen der Westberliner Reichsbahner auf. Am 17. September 1980 begann deshalb dort der Streik der Triebwagenführer der S-Bahn. Bis zum 28. September ruhte der Zugverkehr. Der Streik endete mit der Entlassung der Initiatoren sowie 300 beteiligter Eisenbahner, die trotz Drohung den Dienst nicht wieder aufnehmen wollten. Bis auf die Linien Friedrichstraße – Wannsee, Frohnau – Lichtenrade und Heiligensee – Lichterfelde-Süd mit zusammen 73 Kilometern Länge wurde der Betrieb in Westberlin eingestellt.

Nach längeren Verhandlungen einigte man sich auf eine Lösung des S-Bahn-Problems. Die DDR wollte den Betrieb in Westberlin loswerden, da die Bürger Ostberlins nicht weiterhin die finanziellen Defizite tragen sollten. Am 30. Dezember 1983 unterzeichneten Reichsbahn-Hauptdirektor Meißner sowie Senatsrat Hinkefuß in Ostberlin einen Vertrag, welcher fol-

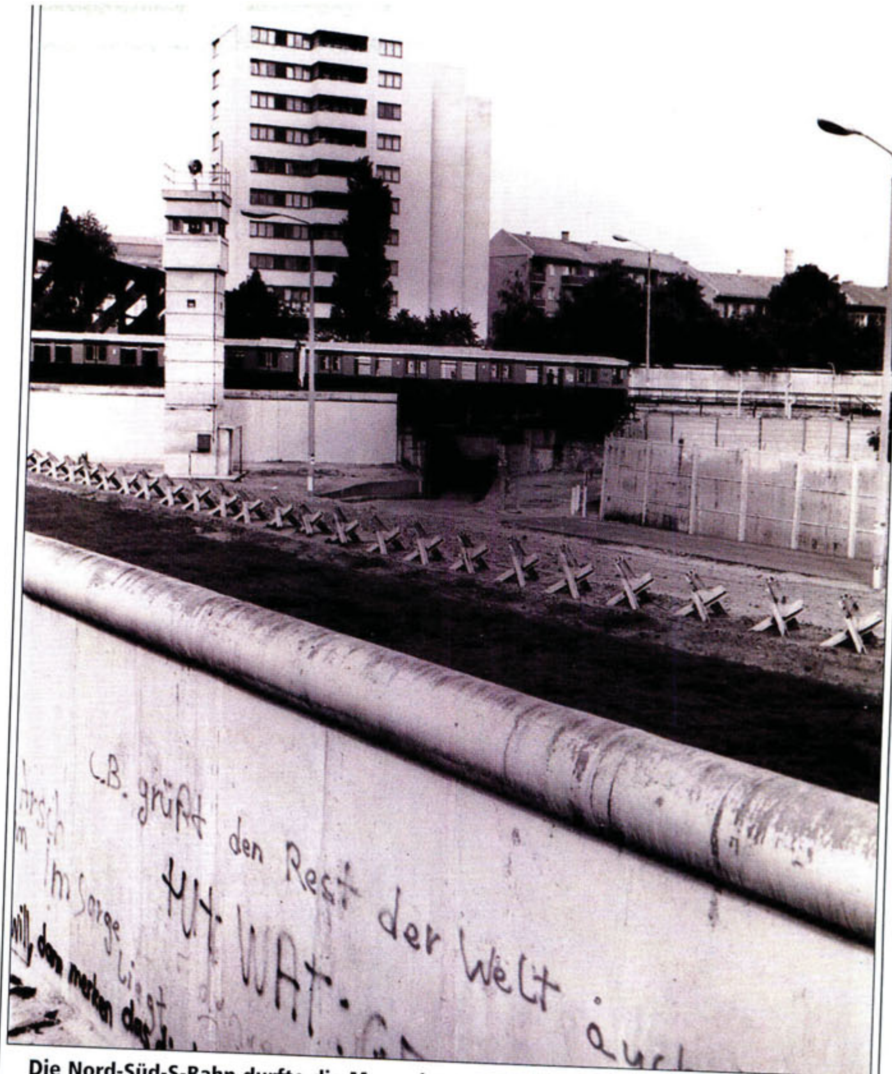


Foto: Wolfgang Clössner

**Die Nord-Süd-S-Bahn durfte die Mauer im Stadtteil Humboldthain passieren, 1981.**


Foto: Torsten Nitz

**29jähriges Intermezzo durch Ferkeltaxen: Blankenfelde – Mahlow.**

**Die Sichtschutzwand zum vormaligen Ost-S-Bahnsteig in Friedrichstraße ist abgebaut.**


Foto: Mario Lange, Archiv S-Bahn-Museum





Fotos(3): Torsten Nitz

Über fast dreißig Jahre nicht benötigte Gleisanlagen hatten sich zu Grün-Oasen entwickelt, wie hier das Gelände des ehemaligen Nordbahnhofs.



Am 30. Juni 1990 wurde intensiv die Wiedereröffnung des durchgehenden S-Bahn-Verkehrs im und am Bahnhof Friedrichstraße vorbereitet.



Foto: Mario Lange, Archiv S-Bahn-Museum

„Stadtbahner" West (l.) und Ost leisten gemeinsam Dienst, 11. November 1989.

BVG-Viertelzug 475082 im DR-RAW Berlin-Schöneweide, 31. Oktober 1992.



gende Punkte beinhaltete: (1) Die DR stellt den Verkehr am 9. Januar 1984 um 3 Uhr ein. Betriebsführung, Fahrzeuge und Anlagen gehen auf eine vom Westberliner Senat zu bestimmende Stelle über. (2) Auf dem Abschnitt Lehrter Stadtbahnhof – Friedrichstraße fährt DR-Personal. (3) Statusfragen bleiben unberührt. Die Alliierten hatten dem Vertrag zwei Tage vorher zugestimmt. Damit gehörte die S-Bahn in Westberlin zur BVG. Zuallererst wurde der Verkehr auf weiteren Strecken eingestellt, um eine grundlegende Sanierung des Streckennetzes zu ermöglichen. Bis zum 1. Februar 1985 waren aus den verbliebenen 21,1 Kilometern wieder 71,5 Kilometer betriebene S-Bahn-Strecken geworden. Am 25. September 1989 begann im Bahnhof Westend der Wiederaufbau der Ringbahn.

Die eigenständige Entwicklung bei der BVG schaffte die Basis für die unbedingt anstehende gründliche Sanierung der von der DR übernommenen 115 Viertelzüge der Bauart Stadtbahn, Baureihe 275. Einhergehend mit den Streckenwiedereröffnungen entwickelten AEG, Siemens und Waggon-Union zusammen mit der BVG die modernen Triebwagen der BR 480.

Der Aufbau der „Hauptstadt der DDR" hatte ein Anwachsen der Einwohnerzahlen im Ostteil zur Folge. Die entstehenden Neubaugebiete in Marzahn und Hohenschönhausen erhielten Anschluß mit der S-Bahn. Die notwendige Aufstockung des Fahrzeugparkes wurde einige Zeit durch im Westteil nicht benötigte Fahrzeuge ausgeglichen. Der langfristige Fahrzeugeinsatz mußte durch umfassende Modernisierungen der Altbaufahrzeuge, beispielsweise durch Fertigung neuer Drehgestelle, gesichert werden. Ab 1980 erprobte die DR den neuen Triebwagen der Baureihe 270 im Ostberliner S-Bahn-Netz. Doch Engpässe in der Schienenfahrzeugindustrie ermöglichten die Serienlieferung erst ab 1990. Auffälligste Veränderung bei der DR-S-Bahn war jedoch die Abkehr von der traditionellen Farbgebung zu einem Weiß/Bordeauxrot, das in Abstimmung mit Bus, Straßenbahn und U-Bahn der Berliner Verkehrsbetriebe eingeführt wurde.

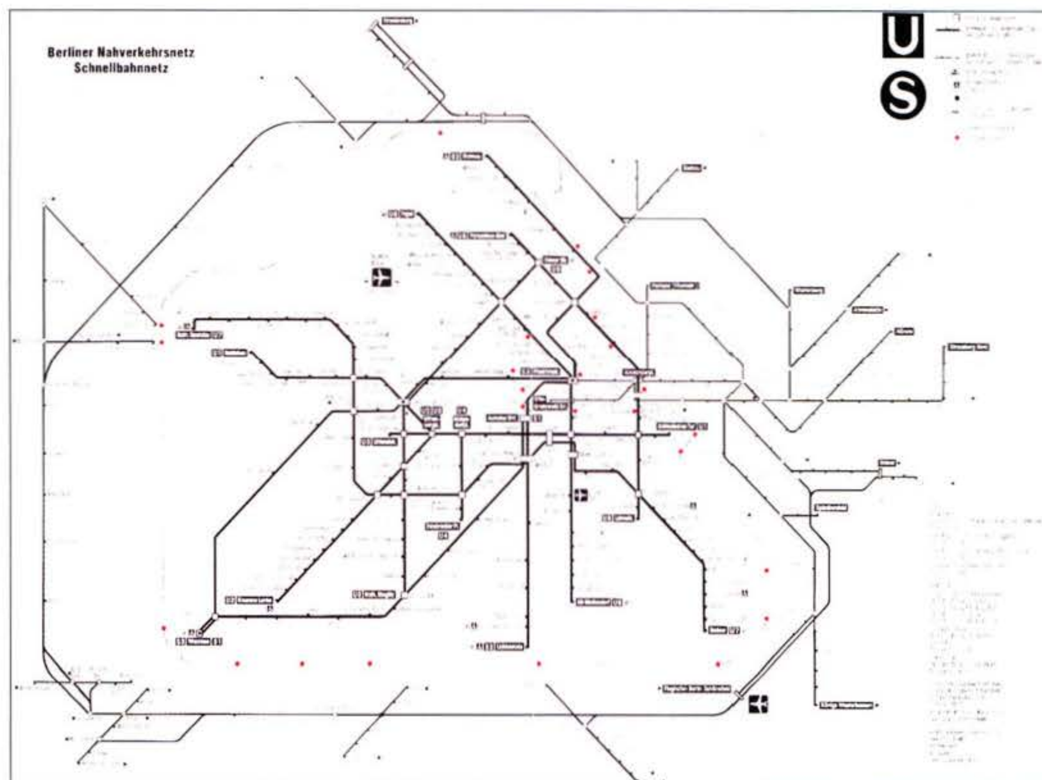
Mit der Grenzöffnung am 9. November 1989 standen der S-Bahn wieder große Veränderungen bevor. Es zeichnete sich ab, daß ein Berlin auch eine S-Bahn braucht. Doch so schnell, wie vor knapp 30 Jahren die Trennung geschah, konnte auf den mittlerweile vom Grün eroberten Trassen kein Betrieb aufgenommen werden.

Doch zunächst galt es, einen immensen Besucheransturm in Westberlin zu bewäl-

tigen. Daher lieh sich die BVG von der DR zwei Vollzüge der BR 275, die im Verband mit eigenen Fahrzeugen auf der Stadtbahn fuhren.

Strecken, die über die Zeit der deutschen Teilung dem Fernverkehr dienten, konnten zumindest mit herkömmlichen Zügen befahren werden. So richtete die Deutsche Reichsbahn am 22. Januar 1990 mit den Regierungszugloks 118548, 118550, 118552 und Doppelstockeinheiten einen S-Bahn-Ersatz von Potsdam nach Berlin-Wannsee ein.

Die ersten Aktivitäten zu einem Gesamtberliner S-Bahnnetz fanden im Bahnhof Berlin-Friedrichstraße am Tag der Währungsunion, am 1. Juli 1990, statt: Die Gleise der Stadtbahn wurden verbunden. Einen Tag später fuhren wieder durchgehende Züge auf den Relationen Erkner – Wannsee, Königs-Wusterhausen – Wannsee sowie Berlin-Schönefeld – Charlottenburg. Die folgenden Aktivitäten galten der Wiedereröffnung der „Geister-




Karte: BVG u.a., Archiv S-Bahn-Museum

**Die Verkehrsbetriebe in Berlin reagierten auf die Grenzöffnung am 9. November 1989 mit diesem Plan.**

## *Lückenschlüsse bringen die S-Bahn ins Umland*

bahnhöfe“ der Nord-Süd-S-Bahn. Mit der Inbetriebnahme der Bahnhöfe Oranienburger Straße und Nordbahnhof am 2. Juli, Unter den Linden am 2. September sowie Bornholmer Straße am 22. Dezember 1990 endete die erste Etappe des Wiederaufbaus des Streckennetzes.

Die weiteren Schritte folgten in größeren Abständen. Die Realitäten der 29 vergangenen Jahre erzwangen eine Diskussion, ob die Wiederherrichtung des Zustandes vor dem Mauerbau erstrebenswert und zukunftsträchtig sei. Für weitere Inbetriebnahmen vorhandener Bahnhöfe und Streckenabschnitte waren umfangreiche Sanierungsarbeiten notwendig. Grundsätzlich war eine Wiederauferstehung der alten S-Bahn-Strukturen mit Stadt- und Ringbahn vorgesehen.

Erste Maßnahme war die Sanierung des Tunnels der Nord-Süd-S-Bahn. Dieser Streckenabschnitt hatte nach Sprengung und Flutung in den letzten Kriegstagen nur die notwendigste Pflege erhalten. Es war geplant, die Sanierung für die Streckenabschnitte südlich und nördlich des Bahnhofes Friedrichstraße nacheinander durchzuführen. Die dafür notwendigen Betriebseinschränkungen und zu hohe Asbestkonzentrationen an einzelnen Bauabschnitten brachten den Entscheid, am 18. August 1991 den Tunnel für die Durchführung der Bauarbeiten komplett zu sperren. Mit der Fertigstellung konnte am 1. März 1992 auch der Bahnhof Potsdamer Platz wiedereröffnet werden.

Der Hauptstadtbeschluß des Deutschen Bundestages vom 20. Juni 1991 mit der Entscheidung für Berlin und die Festlegung des Umzugsplanes am 12. Oktober 1993 schufen die Grundlagen für eine Verkehrsplanung, die Aspekte des Fernverkehrs und die Anbindung des Regierungsviertels gleichermaßen bedenkt. Damit war eine Koordination der nächsten Schritte möglich: Lückenschlüsse, Stadtbahnsanierung und Streckennetzausbau.

Die ersten Lückenschlüsse der Gleichstrom-S-Bahn erfolgten 1992: Potsdam – Wannsee am 1. April, Frohnau – Hohen Neuendorf am 31. Mai und Lichtenrade – Blankenfelde am 31. August. Am 17. Dezember 1993 konnte schließlich der Südring Westend – Papestraße – Neukölln mit dem Abzweig zum Baumschulenweg wieder befahren werden.

Zum 1. Januar 1994 kam die BVG-S-Bahn zur Deutschen Bahn AG, die ein Jahr später die „S-Bahn Berlin GmbH“ als betriebsführendes Unternehmen ausgliederte. Ein einheitliches Konzept hielt am 27. Februar 1996 beim Fahrzeugpark Einzug: Der Prototyp der neuen Baureihe 481/482 wurde vorgestellt. Mit ihm rollt die Berliner S-Bahn in die Zukunft.

*Klaus Habermann/mkl*

## S-Bahn-Museum

**Die S-Bahn Berlin GmbH unterstützt das Berliner S-Bahn-Museum am Bahnhof Potsdam-Griebnitzsee (Rudolf-Breitscheid-Straße 203, 14482 Potsdam, Tel. 030/78705511, Fax 030 / 78705510). Dort finden Interessenten Sammlungen, Dokumentationen und Publikationen zur Geschichte dieses bedeutenden Berliner Verkehrsmittels, nicht nur aus der Zeit von Mauerbau und jüngerer Geschichte.**




Foto: Sven Trojanowski

**Gemeinsame Zukunft: Lückenschluß mit einem Triebwagen der BR 481**

Doppelte Achsenzahl, dreimal soviel Reibungsgewicht, viermal mehr Leistung: Trotzdem konnte sich die E91 nicht gegen die V60 behaupten.

Abgebügelt steht die ehemalige preußische EG 589 während einer Betriebspause am 25. Juli 1958 im Bahnhof Plochingen.

Foto: Dr. Rolf Brünin





foto: Heinz Skrzypnik

foto: Dr. Rolf Brüning

Am 25. Juli 1959 wartet die ehemals preußische E91 89 in Stuttgart-Untertürkheim auf den Abfahrauftrag.

# Starke Stangen

**Schon bei Erscheinen der ersten Exemplare gab es modernere Antriebskonzepte, doch die solide Konstruktion und gute Pflege sicherten den E91 ein langes Leben.**

**Wie von Geisterhand** bewegt, schiebt sich eine lange Reihe Güterwagen langsam über den Ablaufberg. Am Ende der Fahrzeugschlange arbeitet sich eine betagte 191 gemächlich bergan. Der Eisenbahnfreund betrachtet fasziniert das scheinbar unkoordinierte Stangenspiel der beiden Triebwerksgruppen. Hauptsächlich im schweren Rangierdienst kann man die Altbau-Elektrolokomotive in ihren letzten Einsatzjahren noch beobachten.

Betreut wurden die sechsachsigen Maschinen zuletzt im Bahnbetriebswerk München-Ost. Dessen Beschäftigten ist es zu verdanken, daß einzelne der in der Unterhaltung sehr aufwendigen und teuren Lokomotiven überhaupt 50 Dienstjahre erreichten. Als letzte E91 schied die Nachbaulok 191 100 am 16. Mai 1975 nach Fristablauf aus dem Betriebsdienst.





Foto: Dr. Rolf Brüning

Am 2. März 1959 legt sich E91 13 mit ihrem Kohlenzug bei Rothenkirchen in die Kurve.

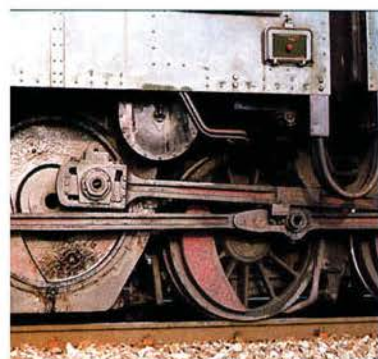

Schrägstangenantrieb der Bauart Winterthur bei E91 11.


Foto: Archiv Rbd Halle

Eine preußische E91 passiert in den 20er Jahren den Bober-Viadukt bei Hirschberg/Schlesien. Die Lok trägt noch die Anschrift EG 582.

Der abgenommene Mittelaufbau von E91 13 gibt den Blick auf einen der vier Antriebsmotoren frei.



Foto: Dr. Rolf Brüning

Die gerade erst gegründete Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) beschloß ab 1922 eine verstärkte "Elektrisierung", wie man damals sagte. Diese sollte zuerst steigungsreiche Hauptstrecken in den Mittelgebirgen erfassen. Da der Reichsbahn keine für den schweren Güterzugdienst geeigneten Elektrolokomotiven zur Verfügung standen, beauftragte sie die Gruppenverwaltung Bayern mit der Beschaffung einer neuen Baureihe. Das Leistungsprogramm sah die Beförderung von 1200 Tonnen schweren Güterzügen mit 35 km/h auf Elf-Promille-Steigungen vor. Die geforderte Höchstgeschwindigkeit betrug 55 km/h. Die gesamte Dienstlast sollte Reibungsgewicht sein, weshalb auf Laufachsen verzichtet wurde. Aufgrund der engen Kurvenradien der schlesischen Gebirgsstrecken und der Forderung, auch Ablaufberge befahren zu können, mußten die Loks gelenkig ausgeführt werden.

Derart große Lokomotiven mit Tatzlagermotoren waren erst im Bau (EG 571 ab – EG 579 ab) und ein verfügbarer Triebwagenmotor vermochte auch in sechsfacher Anordnung die benötigte Leistung nicht aufzubringen. Darum schlug die WASSEG-Gruppe, eine Liefergemeinschaft aus Allgemeiner Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) und den Siemens-Schuckert-Werken AG (SSW), eine abgewandelte Form der von ihr gelieferten Erzzuglokomotive vor. Aus Kostengründen kamen nur ein Transformator und ein Ölhauptschalter in Betracht. So ergab sich zwangsläufig die Achsfolge C'C' mit zwei dreiachsigen Triebgestellen und einer sie verbindenden Transformatorbrücke. Diese übertrug sowohl Zug- als auch Druckkräfte. Sie stützte sich jeweils über zwei einstellbare, federnde Gleitstützen auf den Triebgestellen ab. Die Führung der Brücke bei den 123,7



Foto: Dr. Rolf Brüning

**Der E91 aufs Dach gestiegen: Zwei Mitarbeiter des Aw Kornwestheim führen 1958 Wartungsarbeiten am Stromabnehmer vom Typ SBS9 durch.**

Tonnen schweren E91.1 und E91.8 übernahm beiderseits ein Zapfen, der in das im Triebgestell eingebaute Stützlager griff. Ein in Längsrichtung liegender Stößel des Stützlagers übertrug die Zugkräfte unmittelbar über einen Bund. Stoßkräfte wurden über vorgeschaltete Kegelfedern aufgenommen.

Im Triebgestell ruhte zwischen äußerem und mittlerem Radsatz eine Stahlgußwanne, die der Aufnahme von Fahrmotor und Vorgelegewelle diente. Bei Anlieferung stellte man fest, daß die Stahlgießereien im Ruhrgebiet ungenau gearbeitet und die Wannen mit erheblich überhöhten Wandstärken ausgeliefert hatten. Dadurch ergab sich eine nicht mehr auszugleichende Kopflastigkeit der Triebgestelle. Daraufhin änderte Walter Kleinow, Leiter der AEG-Lokfabrik, die Brückenlagerung. An das innere Ende des Triebgestells setzte man eine Blattfeder, auf der sich die Brücke über Pendel mit einem einstellbaren Gewichtsanteil abstützte. Diese Maßnahme sorgte für die Verlagerung des Gewichts zur Lokomotivmitte hin und entlastete den Endradsatz.

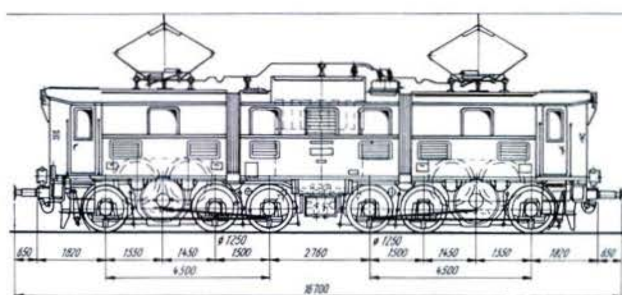
Zwei Motoren übertrugen mittels Winterthurer Schrägstangenantrieb ihre Kraft auf die jeweils drei Radsätze eines Triebgestelles. Das Antriebskonzept wurde angewandt, weil die große Zahnradübersetzung und die daraus folgende Vergrößerung des Vorgelegezahnrades eine Höherlegung der Vorgelegewelle nötig machte. Die Blechverkleidung des Aufbaus war auf ein Profilträgergerüst aufgenietet, das seinerseits auf die Triebgestellrahmen aufgeschraubt wurde. Den Aufbau der Brücke verbanden Faltenbälge aus Metallrahmen, Leder und einigen Zugfedern mit den beiden Führerstandsbereichen. Dadurch entstand ein zusammenhängender Maschinenraum. Als Stromabnehmer kamen Einheitsstromabnehmer der Bauart SBS 9 zum Einsatz. Eine Ausnahme bildeten die preußischen EG581 bis 588, die eine AEG-Bauart auf dem Dach trugen. Diese tauschte die Reichsbahndirektion (Rbd) Breslau 1936 im Zuge eines Großversuches mit Kohleschleifstücken gegen solche der Bauart SBS9 aus. Krauss zeichnete für die Fertigung der bayerischen Loks verantwortlich, das schlesische Kontingent lieferte AEG, Berlin. Das Prinzip der Vereinheitlichung der elektrischen Ausstattung der Baureihen EG 5 (E 91) und EP 5 (E 52) bescherte WASSEG den Auftrag zur Lieferung von 69 nahezu identischen Ausrüstungen.

**Die DRG beschaffte eine Nachbauserie für Schlesien**

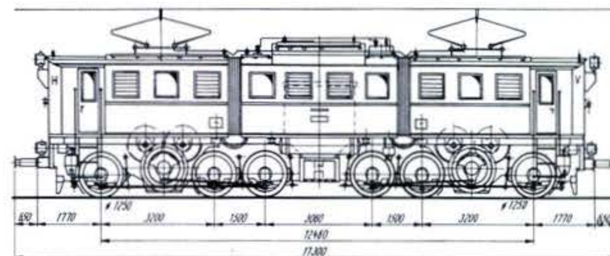
Die bayerischen Bauserien unterschieden sich äußerlich durch Stirnwandtüren und Übergänge sowie das dritte Stirnfenster von den schlesischen Maschinen. Den Übergang büßten die Loks schon Mitte der 30er Jahre ein. Die Stirnwandtüren entfernte die Deutsche Bundesbahn (DB) bis 1950.

Mit EG581 startete am 18. April 1925 der Probebetrieb auf den schlesischen Gebirgsbahnen. Der neuen Preußin folgten bis 1926 weitere 13 Exemplare der später als E91.8 bezeichneten Lokomotiven. Die bayerischen EG5 kamen zwischen 1926 und 1928 zur Rbd München. Grund für die verspätete Endabnahme der mittlerweile in E91.1 umgezeichneten Loks war die bevorzugte Behandlung der Personenzuglokomotiven der Reihen E32 und E52.

Der erfolgreiche Einsatz der E91 veranlaßte die DRG, eine Nachbauserie von zwölf Maschinen zu bestellen, die in Schlesien zum Einsatz kommen sollten. AEG erhielt den Auftrag, auf Basis der E91 eine neue Lokomotive mit zusätzlicher elektrischer Bremse zur Schonung der Radreifen in langen Gefälleabschnitten zu entwickeln. Ergebnis war die E91.9, die einen um 20 Zentimeter längeren Triebgestellachsstand und eine geänderte Brückenlagerung erhielt. Im Einsatz zeigten sich die Neubauloks den älteren E91 beim Laufverhalten unterlegen. Die weniger gestraffte Zugkraftübertragung verursachte bei zunehmender Abnutzung im Trieb- und Laufwerk Schlinger- und Nickbewegungen. Die Fahrmotoren des Typs ELM 31/31 besaßen jetzt Wälz- statt Gleitlager, was den Wartungsaufwand reduzierte. Die vor allem im Winter etwas anfälligen elektropneumatischen Stufen-



**Die preußischen und bayerischen Maschinen glichen einander in der Seitenansicht bis auf wenige Details.**



**Im Vergleich mit den E91.1 und E91.8 fallen bei den E91.9 der längere Achsstand und die andere Lüfteranordnung auf.**

## E91-Lieferungen

| |
|---|
| E91.0: E9101 - 20 (ex. Bay. EG 5) |
| E91.8: E9181 - 94 (ex. pr. EG 581-594) |
| E91.9: E9195 - 106 (Nachbauserie) |

## E91 im Modell

Roco liefert eine E91.8 in DRG-Ausführung für H0 und eine E91.1 in Epoche-IV für N-Bahner.

# Teuer und träge kontra stark und stabil: Die E91 polarisierte die Meinungen bei der DB

schütze der Steuerung wurden bei den E91.9 durch leichtere elektromagnetische Schütze der Bauart ELS12 ersetzt. Diese hatten sich in den Baureihen E52 und E60 bereits bestens bewährt. Das Gesamtgewicht der Loks sank trotz der E-Bremse und der größeren Gesamtlänge auf 116,5 Tonnen.

Über die gesamte Einsatzzeit war die Baureihe ein teures Stück Technik. In der Unterhaltung verschlang eine schon in der Anschaffung teurere E91 im Jahre 1931 etwa 483 Reichsmark pro 1000 Kilometer Laufleistung. Die vergleichbare Dampflokomotive der Baureihe 43 kam hier auf 409 Reichsmark, die erheblich größeren E95 kosteten wegen ihres einfacheren technischen Aufbaus in der Wartung sogar nur 342 Reichsmark. Die Rechnung geht erst auf, wenn man sich vergegenwärtigt, daß man bis 1928 auf der Strecke München – Salzburg in Rosenheim 30 Maschinen der Baureihe 57 für den Vorspanndienst auf dem Abschnitt Niederstraß – Hufschlag sowie in der Gegenrichtung bei Endorf und Bergen vorhalten mußte. Diese Vorspann- und die Zuglok, meist eine 58 vom Bw Freilassing oder eine ehemals bayerische G5/5 vom Bw München, schleppten ihren 900-Tonnen-Zug mit 25 km/h die Zehn-Promille-Steigung hinauf. Ab 1928 beförderte eine einzelne E91 einen 1250-Tonnen-Zug auf dem Abschnitt mit einem Tempo von 35 bis 40 km/h. Mit Eröffnung der Strekke Stuttgart – Ulm für den elektrischen Betrieb im Jahre 1933 stationierte die DRG insgesamt acht Maschinen in Geislingen zum Nachschub der bergwärts fahrenden Züge.


Altbau-E-Lok-Treffen am 30.12.1957 im Bw München Hbf: E9115, E44094G, die eine von acht E44 mit Wendezugsteuerung war, und E44171W mit elektrischer Widerstandbremse, ab 1960 auf der Höllentalbahn eingesetzt.


E9194 am 11. April 1958 in Haltingen. Dahinter versteckt sich E7129.


150 Jahre Eisenbahnen in Deutschland: E9199 in Nürnberg-Langwasser.

Fotos: Dr. Rolf Brüning

## Kein Betriebseinsatz der E91 bei der DDR-Reichsbahn

Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs fuhr die Deutsche Reichsbahn die schlesischen E91 in Richtung Westen ab. Von den neun in der sowjetischen Besatzungszone stehengebliebenen Loks transportierte die russische Armee 1946 acht nach Sibirien. Die sowjetische Führung gab die Maschinen 1952 beziehungsweise 1953 an die Deutsche Reichsbahn (DR) zurück, die die E91 abstellte. An eine Wiederinbetriebsetzung der Stangenloks auf der Rübelandbahn Blankenburg – Königshütte war zwar gedacht, sie wurde aber nicht realisiert. 1962 schließlich musterte die DR die Loks aus.

Fünf bayerische Maschinen musterte man bis 1945 mit schweren Bombenschäden aus. Durch die geringe Höchstgeschwindigkeit wurden die alten Stangenloks durch die schnelleren E94 zumeist von den stark befahrenen Magistralen, so zum Beispiel Stuttgart – Ulm, verdrängt. Bis 1967 hielten sich mehrere E91 in Pressig-Rothenkirchen. Ihnen oblag der Nachschub auf der Frankenwaldrampe von Probstzella und Pressig-Rothenkirchen nach Steinbach am Wald, wo der Scheitelpunkt der Strecke liegt. Ab 1954 fuhren Maschinen auf den Rampenabschnitten sogar Vorspann vor dem D-Zugpaar 149/150 München – Berlin.

Der hohe Wartungsaufwand und das Fahrverhalten schmälerten die Beliebtheit der Loks bei den Ausbesserungswerken beziehungsweise beim Fahrpersonal erheblich. Trotzdem, auch wenn es die Freunde des Dampfs nicht gerne lesen, waren die meisten Münchner Lokführer der Meinung, daß die schlechteste E-Lok immer noch besser gewesen sei als die beste Dampflok. Für den Dienst auf langen Strecken waren sie schon in den 50er Jahren nicht mehr geeignet. Da fragt man sich dann zurecht, weshalb die DB diese langsamen, teuren Fossile noch bis 1975 einsetzte.

Das lag an den speziellen Vorzügen der betagten Konstruktion. Durch ihr hohes Reibungsgewicht setzte sie schwerste Züge auch unter ungünstigen Gleislagen in Bewegung. Beim Stangenantrieb konnte auf schmierigen Schie-

### E91.3

**Auch die ab 1915 gebauten sechsachsigen preußischen EG 538abc - 549abc erhielten bei der DRG die Baureihenbezeichnung E 91. Ihre drei Motoren leisteten zusammen 1025 Kilowatt und gaben die Kraft über Kupelstangen jeweils an ein zweiachsiges Triebgestell weiter. Die allesamt in Dittersbach stationierten E 91.3 wurden ab 1929 schrittweise von den neuen E 91.9 verdrängt. 1943 musterte man die letzte E 91.3 aus.**

nen kein einzelner Radsatz durchdrehen und die Zugkraft mindern. Die Anfahrzugkraft der E91 lag bei 294 Kilonewton, die Dampfkonkurrenz am Ablaufberg kam im Falle der Baureihen 57 und 50 auf 135 beziehungsweise 163 Kilonewton. Selbst die modernen Diesellokomotiven vom Typ 290 bescheiden sich mit etwa 235 Kilonewton. Wenn also jemals der Titel „Königin des Ablaufbergs" vergeben würde, dann hätte die E91 ihn verdient.

Aber auch andernorts halfen die Veteranen aus mancher Verlegenheit. Zwischen 1956 und 1964 setzte das Bahnbetriebswerk (Bw) Haltingen die Loks im Übergabedienst zwischen den Rangierbahnhöfen von Basel auf deutscher und Basel auf schweizerischer Seite ein. Lokführer berichteten von Situationen, wo Schweizer Krokodile der Baureihen Ce und Be 6/8 mit ihrem Zug auf den buckligen, oft schlüpfrigen Schienen in der Steigung der Ausfahrt vom Schweizer Rheinhafen hängenblieben. Worauf eine E91 angefordert wurde, die die Lokomotive samt Zug abschleppte.

In den 60er Jahren nahm das Bw München-Ost auch einige Verbesserungen an den Münchner Loks vor. Wichtigste Maßnahme war dabei der Austausch der empfindlichen Lederfaltenbälge gegen solche aus Gummi, wie sie die Elektrotriebwagen der Baureihe ET56 besaßen. Dadurch erreichte man eine weitgehende Wartungsfreiheit dieser Bauteile. Nebenbei verschmutzte der Bereich zwischen den Lokkastenteilen weniger, was den Verschleiß und damit den Wartungsaufwand verringerte.

Auch in Oberhausen-Osterfeld, wo von 1968 bis 1973 einige E91 beheimatet waren, schätzte die Bahn ihre Bärenkräfte im Nachschub- und Rangierdienst oder vor schweren Pfannenzügen.

Trotzdem bestimmte die DB wegen der hohen Unterhaltungskosten sogar die Abstellung von noch betriebsfähigen E91 zu Beginn der 70er Jahre. Auslauf-Bw der E91 war München-Ost, wo sie auf den Rangierbahnhöfen München-Ost und Laim Dienst taten.

Eine einzige E91 ist als Museumslokomotive erhalten geblieben. Die E9199 steht derzeit mit Achslagerschaden in schützende Planen gehüllt in einem Schuppen auf dem Bahngelände in Augsburg. Eine betriebsfähige Aufarbeitung scheiterte nach Angaben der betreuenden BSW-Gruppe bislang an den hohen Kosten.

*Werner Streil, Jochen Frickel*



Foto: Heinz Skrzypnik

**191 007 wartet 1971 in München-Freimann auf den Schneidbrenner. Fans von Altbau-E-Loks treibt dieses Bild Tränen in die Augen.**





# Sonne, Sand und

**Ob Algarve oder Lissabon – auf den Schienenwegen Portugals gibt es noch eine bunte Vielfalt zu entdecken. Martin Deutgen war im Südwesten Europas mit der Kamera unterwegs.**




Auf der kürzesten Straßenbahnstrecke Lissabons, der Linie 12, stand im April 1997 Triebwagen 743 im Einsatz.







Aufwendig gestaltet: Fahr- und Eintrittskarte.




Alte und neue Traktion der Lissaboner Straßenbahnbetriebe Carris begegneten sich am 2. April 1997 am Praca do Comercio.

Mindestens einmal am Tag kreuzt die Eisenbahn in Lissabon auf dem Weg in den Hafen die Gleise der Trambahnlinien 15 und 18.





# Strandstationen



Die Algarve erstreckt sich an der Atlantikküste von der spanischen Grenze im Osten bis zum Cabo de Sao Vicente im Westen.

**Ein** kerniges Brummen ertönt aus dem Bahnhof von Faro. Langsam setzt sich die schwere Diesellok mit der Nummer 1204 in Bewegung und rollt aus der Station, vorbei an Palmen und Fischerbooten. Am Haken hat die Maschine zwei Waggons: Der Regional 5705 nach Tavira verläßt die Station. Für die 32 Kilometer lange Strecke wird er eine Dreiviertelstunde benötigen.

Vielen Portugal-Touristen ist Faro ein Begriff: Auf dem internationalen Flughafen des Ortes beginnen und enden die Ferien der meisten Urlauber mit dem Ziel Algarve. Sie erstreckt sich entlang der Atlantikküste von der spanisch-portugiesischen Grenze bei Vila Real de Santo António bis zum Cabo de Sao Vicente im Westen. Dort markiert ein Leuchtturm den südwestlichsten Punkt des europäischen Kontinents.

Die südlichste Provinz Portugals bietet alles, was viele Urlauber suchen – strahlenden Sonnenschein, einladende Strände, eine steife Brise für Segler und Surfer sowie interessante Felsenküsten.

Eisenbahnfreunde finden noch eine weitere Attraktion, wenn sie einen Abstecher vom Strand machen, die „Linha do Algarve". Die Strecke der portugiesischen Staatsbahn „Caminhos de Ferro Portugueses (CP)" verbindet Lagos im Westen mit der spanischen Grenze im Osten.

Doch man kann nicht nur mit dem Zug die Küste entlang bummeln. In Tunes, dem zweiten wichtigen Bahnhof der Region, zweigt von der Algarvestrecke die „Linha do Sul" nach Barreio ab, wo die Passagiere mit der Fähre nach Lissabon übersetzen. Immerhin drei Intercity- und zwei Interregional-Paare verbinden die Provinz täglich mit der portugiesischen Hauptstadt.

Die Eisenbahn erschloß die Algarve in Etappen. Aus Richtung Norden erreichte die „Linha do Sul" am 1. Juli 1899 Tunes. Knapp fünf Jahre später, am 1. Mai 1904, konnten die Fahrgäste bereits bis Faro fahren. Schließlich war am 14. April 1906 der Schienen-

Eine Dreiviertelstunde wird die CP 1204 mit dem Regional 5705 für die 32 Kilometer lange Fahrt von Faro nach Tavira benötigen.



# Nur für Frühaufsteher: Ein



**Wenn Regional 5704 die Brücke des Sportboothafens überquert hat, sind es nur noch wenige Meter bis zum Endbahnhof Faro.**



**Das Bild der Straßenbahn in Lissabon prägen zunehmend moderne Niederflurwagen, die Siemens 1995 nach Portugal lieferte.**

**Ein Kleinod für Straßenbahnfreunde: Triebwagen 4 der „Elétrico de Sintra" wartet am 30. September 1999 in Praia da Macas.**




strang bis Vila Real de Santo António fertig. Erst 16 Jahre später baute man eine Nebenbahn nach Lagos, die am 30. Juli 1922 in ganzer Länge in Betrieb ging. Diese Strecke ergibt heute zusammen mit dem Abschnitt Faro – Vila Real die „Linha do Algarve".

Zahlreiche Personenzüge bieten täglich die Möglichkeit, die reizvolle Küstenlandschaft zu erkunden. Von Lagos kommt man bequem an einem Tag an die spanische Grenze und wieder zurück – vorausgesetzt, man scheut im Urlaub das frühe Aufstehen nicht und nimmt den ersten Zug um 6.57 Uhr (R 5903). Die Rückfahrkarte kostet umgerechnet rund 25 Mark. Unterwegs bleibt genügend Zeit, um einen Zug auszulassen und auf den Bahnhöfen zu fotografieren. Dabei lädt an so mancher Station der Strand zum Besuch ein, wo sich den erhitzten Reisenden ein wenig Abkühlung bietet.

Die Standardlok der Algarve ist die Baureihe 1200 (Brissonneau & Lotz 1964), mit der fast alle Personenzüge zwischen Lagos und Vila Real de Santo António bespannt werden. Maschinen dieses Typs lieferte der Hersteller unter anderem auch ins benachbarte Spanien sowie nach Frankreich und ins ehemalige Jugoslawien. Vereinzelt stehen auf der Südlinie auch Dieseltriebwagen der Reihe 0600 (Sorefame 1979/89) im Einsatz.

Wem eine Fahrt auf der Algarvelinie noch nicht genug ist, der unternimmt mit der CP einen Tagesausflug nach Lissabon. Auch das ist nur eine Tour für Frühaufsteher: Wer mindestens sechs Stunden Zeit in der portugiesischen Hauptstadt haben möchte, muß Faro bereits um 7.20 Uhr mit dem IC 570 nach Barreiro verlassen. Nach der Ankunft um 11.05 Uhr geht es auf die Fähre, die zehn Minuten später ablegt und ihre Fahrgäste in einer halben Stunde über den Tejo nach Lissabon bringt. Dort gibt es

# Tagesausflug nach Lissabon

für Freunde des Schienenverkehrs vor allem ein Ziel, die weltbekannte Straßenbahn.

In den vergangenen Jahren ist das Netz des Straßenbahnbetriebes Carris zwar geschrumpft, doch noch immer läßt sich Lissabon mit der Tram im wahrsten Sinne des Wortes erfahren. Für jeden, der einmal in einem Zweiachser mit geöffneten Fenstern durch die Straßen und Gassen gerumpelt

**Bei geöffnetem Fenster im Zweiachser durch die Gassen von Lissabon**

ist, bleibt dies ein unvergeßliches Erlebnis.

Allerdings setzt Carris zunehmend neue oder modernisierte Fahrzeuge ein. So verkehren am Tejo-Ufer zwischen Praca da Figueira und Algés Niederflurtriebwagen, die Siemens 1995 lieferte. Deshalb lohnt sich ein Besuch des Straßenbahnmuseums im Betriebshof Santo Amato, das im März 1999 seine Tore öffnete.

Trambahnfreunden, die danach noch nicht genug haben, sei ein Besuch bei der Straßenbahn Sintra-Atlantico empfohlen. Dieser Ausflug läßt sich leicht mit der Vorortbahn von der Station Lisboa-Rossio aus unternehmen. Sintra, nordwestlich von Lissabon gelegen, erreicht der Zug nach einer Dreiviertelstunde.

Jahrelang gab es über die Straßenbahn Sintra-Atlantico nur vage Informationen. Noch Ende der 80er Jahre konnte das örtliche Tourismusbüro über die Tram keine Auskunft geben. Mittlerweile weiß man aber auch hier, wo die Bahn zu finden ist. Sie verkehrt zwischen dem Depot Ribeira und der Praia de Macas, seit 1974 der innerörtliche Streckenteil



**Lichtdurchflutet präsentiert sich der neue Bahnhof „Gare do Oriente" am ehemaligen Austellungsgelände der Expo 98 .**

Fotos: Martin Deutgen

zugunsten des Busses stillgelegt wurde. Ein Wiederaufbau der alten Strecke zwischen Ribeira und dem Bahnhof ist aber im Gespräch.

Jeder Ausflug von der Algarve in die portugiesische Hauptstadt endet am späten Nachmittag um 17.40 Uhr mit der halbstündigen Überfahrt nach Barreiro. Dort wartet bereits IC 571 nach Faro, das er um 22.05 Uhr erreicht. Architekturliebhaber sollten aber vor der Abfahrt aus Lissabon noch den Bahnhof Oriente besuchen. Die Station entstand anläßlich der Weltausstellung Expo 98 und beeindruckt durch ihre lichdurchflutete Konstruktion. Wer deshalb den IC versäumt, braucht sich keine Gedanken zu machen: Knapp 90 Minuten später fährt der IR 873, der in Faro um 0.28 ankommt. Dann bleibt noch genügend Zeit, um einen erlebnisreichen Tag an der Hotelbar gemütlich ausklingen zu lassen. *Martin Deutgen*

# Fränkische Spuren

**Ulrich Rockelmann: Spurensuche – Abgebaute Bahnstrecken im Raum Nürnberg. Hofmann Verlag, Nürnberg 1999. ISBN 3-87191-270-0. 96 Seiten, mit Sw-Fotos und Kartenausschnitten. Preis 18,80 DM.**

■ Vielerorts trifft man Geländeformen und Gebäude, die vielleicht nur einem Eisenbahnfreund auffallen: Bahndämme, Stationsgebäude und Brücken. Ulrich Rockelmann machte sich auf die Suche nach Überresten ehemaliger Strecken im Nürnberger Raum. Herausgekommen ist ein gutes Dutzend Wanderungen – eigentlich mehr Spaziergänge – entlang abgebauter Strecken. Der Autor hat alle Vorschläge im selben Stil aufgebaut, mit einer historischen Einführung beginnend, die in Kurzform die wichtigsten Daten von Bau bis Schließung nennt. Anschließend folgt die Wegbeschreibung, wobei Rockelmann an den entsprechenden Stellen immer auf Sehenswürdigkeiten hinweist. Zudem macht der Autor auch auf Besichtigungsmöglichkeiten aufmerksam, die nicht unbedingt mit der Eisenbahn zu tun haben. Manche Wanderung führt in landschaftlich besonders reizvolle Gegenden, so etwa das Altmühltal, wo es nicht vom Rhein-Main-Donau-Kanal entstellt wurde. Somit ist dieser Führer nicht nur für Bewohner des Großraums Nürnberg interessant. Lobenswert sind die Informationen über die Möglichkeiten, mit Bus und Bahn an die Ausgangspunkte zu gelangen, auch wenn der ÖPNV in einigen Jahren nach neuen Fahrplänen verkehren dürfte. *al*




■ **Ein Wanderführer der anderen Art.**

## Außerdem erschienen

### Fahrzeug-Statistik

Andreas Biedl, Martin Müller, Andreas Stange: **Die Triebfahrzeuge der Deutschen Bahn AG und ihre Heimatbetriebshöfe. Stand 1.1.2000.** Röhr-Verlag, Krefeld 2000. ISBN 3-88490-232-6, 240 Seiten, zwei Sw-Fotos. Preis 44,80 DM

Nach einer Pause im Jahr 1999 liegt das Verzeichnis wieder vor. Mit dem Stichtag 1. Januar 2000 listet es die Triebfahrzeuge der DB AG auf und läßt außerdem Raum für eigene Notizen.

### Nebenbahn-Geschichte

Thomas Stöhr: **Die Geschichte der Nebenbahn Arnstadt – Ichtershausen 1885 - 1967.** Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza 2000. ISBN 3-932554-97-3, 112 Seiten, 107 Fotos und 35 Zeichnungen. Preis 29,80 DM

Aus der Idee für eine Modellbahnanlage entstand nach jahrelanger Recherche eine ausführliche Darstellung dieser heute fast vergessenen thüringischen Nebenbahn.

### Knoten-Story

Lothar Meyer/Horst Regling: **Eisenbahnknoten Frankfurt/Oder. Das Tor zum Osten.** 144 Seiten, 32 Farb- und 124 Sw-Fotos. Preis 39,80 DM

Mit dem Bau der Oderbrücke wurde Frankfurt zu einem wichtigen Eisenbahnknoten, was diese Darstellung umfangreich dokumentiert.

# Momentaufnahme

**Daniel Riechers: S-Bahn-Triebzüge. Neue Fahrzeuge für Deutschlands Stadtschnellverkehr. transpress-Verlag, Stuttgart 2000. ISBN 3-613-71128-1. 144 Seiten, 107 Farb- und 56 Sw-Fotos sowie 31 Zeichnungen. Preis 49,80 DM.**

■ Seit Mitte der 90er Jahre erhält die DB AG neue Triebwagen für ihre S-Bahnnetze. Neben den Baureihen 423 bis 426 für das Wechselstromsystem bestellte die DB AG ebefalls neue Gleichstromfahrzeuge für die Schnellbahnen in Hamburg (BR 474) und Berlin (BR 481). Daniel Riechers beschreibt ausführlich Aufbau, Technik und Ausstattung aller neuen Typen. Selbst der neue Panoramazug der Berliner S-Bahn (BR 488) fehlt nicht. Zahlreiche Detailfotos und Zeichnungen sowie eine Einleitung über die Anfänge des elektrischen Zugbetriebs und ein historischer Abriß über die Entwicklung der S-Bahnen runden die Darstellung ab. Dagegen erfährt der Leser wenig über die technischen Probleme bei der Inbetriebnahme der neuen Fahrzeuge. Durch den Redaktionsschluß 30. Januar 2000 bietet das Buch außerdem an einigen Stellen nur eine Momentaufnahme: Die Blamage der deutschen Schienenfahrzeugindustrie mit der Baureihe 424, die für die Expo in Hannover nicht einsatzbereit ist, war damals noch unbekannt. Ebenso fehlen die Überlegungen in Hamburg, aus der BR 474 eine Zweisystemvariante für den Gleich- und Wechselstrombetrieb zu entwickeln. *hl*

■ **Fazit: Solides Nachschlagewerk für Interessierte**

# Statistisches

**Rudolf Werner und Hans-Jochen Hölzer: Das Bahnpostwagen-Buch. Numerisches Verzeichnis, Chronik und Illustrationen von Bahnpostwagen und Postabteilen deutscher Postverwaltungen 1851 bis 1997. Post Museums Shop GmbH, Frankfurt/Main. 334 S., über 120 Sw-Abbildungen und Skizzen. Preis 49,80 DM.**




■ Vorsicht Statistik: Dieses Buch ist keine Geschichte der Bahnpostwagen. Am Anfang des umfangreichen Werkes findet der Leser zu diesem Themenbereich nur eine allgemeine Einführung in die Postbeförderung auf der Schiene und in die Bedeutung der Gattungszeichen von Bahnpostwagen. Daran schließen sich lange Zahlenkolonnen an: Zu jedem einzelnen Waggon, der in deutschen Postdiensten stand, liefert eine tabellarische Aufstellung Angaben zu Gattungsbezeichnung, Indienststellungs- und Ausmusterungsjahr sowie zum Verbleib. Zahlreiche Wagenskizzen und Fotos ergänzen das statistische Kapitel, wobei nicht alle Wagentypen abgebildet sind. Die im fast 100 Seiten starken Anhang abgedruckten Zahlen und Fakten zu Bahnpostwagen und Postdienst erweisen sich für Fans als Fundgrube. Der Modellbahner kann die Vorbildgeschichte seiner Postwagen nachvollziehen. Zeichnungen regen zum Umbau von Industrie-Modellen oder gar zum Wagenselbstbau an. Die Autoren machen deutlich, daß die Postbeförderung auf der Schiene einen umfangreichen Aspekt deutscher Eisenbahngeschichte darstellt. *yo*

■ **Für Postwagen-Fans ein absolutes Muß.**




# Unsere Abos:

## KLEINES Jahres-Abo:

12 Hefte + 1 Sonderheft

**nur DM 69,60**




**Ihre Vorteile, wenn Sie den MODELLEISEN-BAHNER jetzt abonnieren:**

- Der MODELLEISENBAHNER wird Ihnen jeden Monat druckfrisch per Post zugestellt.
- Sie bezahlen nur DM 5,80 pro Heft gegenüber DM 6,50 im Einzelverkauf (Jahrespreis DM 69,60).
- Das Lexikon „Eisenbahn – Erfinder und Erfindungen" oder das Video „Große Gala der Dampflokstars" erhalten Sie als Dankeschön.
- Sie erhalten zusätzlich jedes Jahr ein Spezial-Heft. Dieses Sonderheft ist nur für unsere Abonnenten bestimmt.

## GROSSES Jahres-Abo:

12 Hefte + 3 Sonderhefte

**nur DM 97,60**



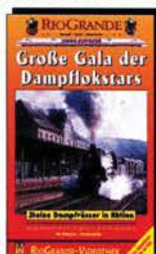

- Zusätzlich zum kleinen Abo erhalten Sie zwei weitere Sonderhefte und sparen nochmals DM 5,60.
- Diese erhalten Sie in umweltverträglicher Verpackung in Ihren Briefkasten.
- Auf Wunsch können Sie bei Bankabbuchung Ihr Abo in vierteljährlichen Raten in Höhe von nur DM 24,40 bezahlen.




**Widerrufsrecht:**
Sie können die Vereinbarung innerhalb einer Woche beim MEB-Verlag, Abonnenten-Service, Lessingstr. 20, 88427 Bad Schussenried schriftlich widerrufen. Die Frist beginnt einen Tag nach Absendung der Bestellung. Das Begrüßungsgeschenk dürfen Sie in jedem Fall behalten.

**Bitte Coupon ausschneiden oder kopieren und abschicken an:**
**MEB-Verlag GmbH**
**Abonnenten-Service**
**Lessingstr. 20**
**88427 Bad Schussenried**

## *Wählen Sie ein ABO-Geschenk!*




***entweder... VIDEO „Große Gala der Dampflokstars"***
Die berühmtesten deutschen Dampfrösser gaben sich immer auf der herrlichen Mittelgebirgsstrecke Arnstadt – Meiningen ein Stelldichein. Sie fuhren schwere Schnellzüge, lange Eil- und Personenzüge sowie gewichtige Güterzüge. Mit tollen Szenen aus der „Lok-Klinik" Raw Meiningen.




***oder... LEXIKON „Erfinder und Erfindungen"***
Das berühmte Lexikon „Erfinder und Erfindungen" – ein 380 Seiten starker Nachdruck des längst vergriffenen Standardwerks. Von A wie „Abdampfstrahlpumpe" bis Z wie „Zweisystemlokomotive".

## Unsere Abos:

**Kleines-Jahres-Abo: 12 Hefte + 1 Sonderheft nur DM 69,60**
**Großes-Jahres-Abo: 12 Hefte + 3 Sonderhefte nur DM 97,60**

6/2000

**Ja, ich bestelle den MODELLEISENBAHNER ab der** ☐ **Aktuellen Ausgabe** ☐ **ab Heft....../2000** für zunächst ein Jahr zum Jahrespreis von z. Zt. DM 69,60 bzw. DM 97,60. Die Preise für Österreich, Schweiz, EU und übriges Ausland stehen im Impressum des aktuellen Hefts. Alle Versandkosten übernimmt der Verlag.

**Als Begrüßungsgeschenk schicken Sie mir bitte**
☐ **das Lexikon „Erfinder und Erfindungen"**
☐ **das Video „Große Gala der Dampflokstars"**
Ich erkläre, daß ich den MODELLEISENBAHNER im letzten halben Jahr nicht abonniert hatte.

**Bitte liefern Sie mir ein**
☐ **Kleines-Abo**
☐ **Großes-Abo**

☐ Das Abonnement ist zum Verschenken. Deshalb gebe ich meine **und** die Geschenkadresse an.

Geburtsdatum

**Meine Adresse:**

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

LKZ, PLZ, Ort

**Ich verschenke ein MODELLEISENBAHNER-Abonnement an folgende Adresse:**

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

LKZ, PLZ, Ort

**Gewünschte Zahlungsweise** (bitte ankreuzen):

☐ **Bequeme Abbuchung vom Konto ohne weitere Formalitäten.** Diese Genehmigung erlischt automatisch mit der Beendigung des Abonnements.

☐ **jährlich** ☐ **1/4-jährlich** (nur bei Abbuchung des Großen-Abos)

**Meine Konto-Nr.** (kein Sparbuch) **Bankleitzahl**

**Bankinstitut**

☐ **Durch Überweisung nach Erhalt der Jahresrechnung.**
**Bitte keine Vorauszahlung! Unbedingt Rechnung abwarten!**

Datum, 1. Unterschrift des Abonnenten (unter 18 Jahren des Erziehungsberechtigten)

**Widerrufs-Recht:** Diesen Auftrag kann ich innerhalb 1 Woche nach Eingang dieser Karte beim MODELLEISENBAHNER, MEB-Verlag GmbH, Lessingstr. 20, D-88427 Bad Schussenried, schriftlich widerrufen. Rechtzeitiges Absenden genügt. Ich bestätige dies mit meiner 2. Unterschrift. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf gekündigt wird. Ein Geschenkabonnement endet automatisch nach einem Jahr.

Datum, 2. Unterschrift des Abonnenten (unter 18 Jahren des Erziehungsberechtigten)



# VERKAUFEN SUCHEN TAUSCHEN

# GÜTERBAHNHOF

## VERKAUF

### Modellbahn + Zubehör

**Western-Dampflok** Maßstab 1:10, mit Tender Liebhaberstück, Bestzustand, zu verkaufen, 9500,- DM. Foto und weitere Infos unter 05306-3137 oder 0531-375086

**Biete Berliner S- od. U-Bahnzug** Spur H0 WS od. GS, Halbzug div. Typen. FP DM 500,-. Heinz Kiel, Sansibarstr. 9, 13351 Berlin, Tel. (030) 4525966

**Unbenutzte Modellbahnplatte** auf Rahmen 2 x 1 m 15,- DM; MEB ungebunden, Jahrgang 3,- DM von 1979-1989. Christian Weber, Räcknitzhöhe 58, 01217 Dresden, Tel. (0351) 4725436



**Verkaufe versch. Schildernachgüsse,** darunter Raritäten wie 61001. Liste gg. Rückumschlag v. Werner Ilgner, Freiberger Str. 10, 09496 Marienberg

**Verk. Modelleisenbahn H0,** Loks, Wagen, Zubehör u. Häuser unben. Klaus Raudszus, Badweg 13, 07343 Wurzbach, Tel. (036652) 22069

**Straßenbahn-Depot G. Rothfuchs:** Spezielle Auswahl zu Top-Preisen, Katalog DM 4,- in Briefmarken anfordern bei: Straßenbahn-Depot, Günther Rothfuchs, Hochfeilerweg 12, D-12107 Berlin-Mariend. Tel.: (030) 7414470 G

**Märklin digital:** Mehrfach-Zugsteuerung, bis 16 Loks simultan, Booster-5a, auch für Mä. 6021, Weichen und Schaltdecoder, uvm. Tel. (06128) 73480 nach 18 Uhr G

**Mä. Spur 0: TW-RS-RV-E;** Güw. 1674, 1768-96; Perswg. 1751-59; Spur I: E-RS-R; Perswg. 1841/42, 1876, 1886; Tausch gg. uralt. Tel. (08142) 52843

**Überz. Material in H0** d. Firmen Roco, Flm., Brawa, Gützold, Trix, Kibri, Sommerf., Riv., Piko (DDR). Liste gg. Freiumschl. Günter Klaffer, Töpchiner Weg 128b, 12309 Berlin

**Hallo Modelleisenbahner!** Große Sammlung wird aufgelöst. Ältere Gleise, auch Loks, Wagen, Zubehör u. Autos aller Marken u. Spurweiten. Kaufe und tausche auch ein. Tel. (06263) 9276, Fax: 9277

**Spur I: Märklin u. Aster,** Loks u. Wagen zu verkaufen. Alles Vitrinenmodelle. Info: A. Balk, Parkhaven 171, NL-8242 PJ Lelystad, Niederlande

**Der Modellbahnhof Stolberg/Harz.** Große Auswahl an Modellbahnen, Autos und Zubehör. Anlagenplanung + -bau, Digitalumbau, Rep.-Service, Gebrauchtware, An-/Verkauf. Geöffnet: Mo. - Fr. 10 - 13 + 15 - 18. Sa. + So. 13 - 18 Uhr. Do. Ruhetag. Tel. (034654) 92137 Fax: 92138 G

**Helmo-Schattenbahnhofsteuerung** SABA-81N, für 5 Speichergleise + Umfahrung, wendezugfähig mit Stellpult, NP DM 800,-, nur Probelauf, VB DM 450,-. Tel. (0911) 9796757

**Restpost. H0-2-Ltr. V 180/Gütz.,** P-/Gü-Wagen: Piko, Schicht; Trafo, Lampen, Fertiggebäude, Pkw, Lkw, elektr. Ison.-Zubehör, Listen anfordern. Manfred Pechmann, Johannesstr. 1, 25335 Elmshorn

**Verk. H0-Gleichstrom:** Nebenbahnhof auf 177 x 77 cm, Modul professionell aufgebaut, 5 Weichen, 1 DWW, 1 DKW komplett m. Bemo-Motoren, 2 Trafos, noch ohne Landschaft f. DM 300,-. Tel. (089) 8502115

**Professionelle Traum-Anlage,** 2-L-H0, ca. 4 x 3 m, U-Form, 3 Ebenen, 2 Bahnhöfe, BW, Sommerfeldt-Oberleitung, sehr realistisch und detailgetreu, sehr umfangreich gestaltet, in 5 Teilen transportabel, wg. Umzug in gute Hände frei Haus für VB DM 5000,- (1/2 NP). Details unter Tel. (03379) 321880

**H0m: Kehi** 97 2222-5 (2026) DM 450,-; 2 x Kehi-Reko (220), 1 x 230 je DM 40,-; zusammen kompl. DM 550,-. Cloos, Holzweg 14, 61352 Bad Homburg, Tel. (06172) 450535

**Märklin Mini-Club,** Platte 2,5 x 1,5 m, 30 Loks, 100 Wagen, sehr schöne Anlage zu verk. Preis: VB. Tel. (07556) 919001 Fax: 919002. Anruf lohnt sich!

**LGB:** Auflösung einer gr. Anlage: 6 Loks (2015 D + 2076 D auf Lenz-Digit. umgerüstet), 16 Pwg., 29 Gwg., Orient-Expreß, Weichen, Signale, E-Gleise, Schienen, Trafos, Häuser, viel Zubehör, Lenz-plus-Verstärker LV 200. Liste gg. Freiumschlag. Olaf Henneberg, Am Knick 4, 24119 Kronishagen, Tel. (0431) 541870 + Fax

**Verk. Bemo/Technomodell H0e** I K, III K, IV K, V K, VI K, alles Ep. I grün/schwarz, ca. 25 Wagen/Rollwagen, -böcke mit Gleisen u. Weichen sowie H0 BR 132, BR 219 mit Garantie! Tel. (037422) 6141

**Neumotor-Kompletteinbau** mit Schwungmasse für BR 130, SVT 137, V 200 DB je DM 80,-. Steffen Meier, Stassfurter Höhe 54, 06449 Aschersleben, Tel. (03473) 814610

**Märklin H0: Dampf-,** Diesel-, E-Lok, 6604 neu DM 79,-; 6647 neu DM 49,-; K-Gleise; Delta dec. DM 40,-; Güter- u. Pers.wg. preisw. abzugeben. Suche Mä.-Oberleitung. Tel. (09701) 9079713

**FMZ-Codierer 6809 zu verk.** DM 200,-; Flm.: 2x 6954 à DM 15,-; 2x 6953 à DM 20,-; 1x 6960 DM 50,-; 10x 6927 à DM 10,-; 5x 6928 à DM 10,-; 2x 6929 à DM 10,-; 1x 6924 à DM 10,-; FMZ-Koppler zu verk. 6806 à DM 75,-; Handr. 6820 8 St. à DM 25,-; FMZ-Lokom. zu verk.; Piko E 242 DM 300,-; ORT 188 DM 600,-; Meßzug AEG DM 400,-; Roco Lokgeh. 143 001 DM 75,-; Gützold 155 064 DM 400,-; 155 Cargo DM 400,-; 250 182 DM 400,-; 4x 6174, 4x 6175 à DM 15,- gebr., Tel. (035200) 20221

**Biete preußischen Reisezug: BR 56.20** m. 4 Wagen, limitierte Auflage, 750 Jahre Berlin. Originalverpackung u. unbenutzt, gg. Gebot zu verkaufen. Tel. (0385) 611773

**Abgabe Zeuke-Donnerbüchse** DM 60,-, 4-achs. Reisew. DM 59,-, Niederb. DM 49,-, Rungenw. DM 49,-, Batterielok DM 139,-, Uhrwerkslok DM 129,-, Uhrwerksw.: Tankw. selten DM 150,-, geschl. Güterw. braun selten DM 95,- u. weiß DM 95,-, Persw. DM 75,-, halbh. Gw DM 30,- u. 3x verschieden DM 35,-/St. Sonderangeb. alle Uhrw.wg. DM 290,-, 6x Zeuke-Weichen DM 15,-/St., 70x gebogene DM 2,50/St. + Gerade DM 3,50/St., Liebm.-Weichen 3x DM 29,-/St. Tel. (039268) 2544

**Analog-Züge** digital fahren ohne Umbau von Anlage und Lok = Zeit und Geld sparen für Z-H0! Info DM 5,-: Mini-Tuning, PF 1425, D-87684 Memmingen **G**

**LGB-Beschriftungssätze,** Katalog gegen 6 DM in Briefmarken bei Tröger Modellbahnbeschriftungen, Im Winkel 1a, 14974 Ludwigsfelde **G**

## ANKAUF
### Modellbahn + Zubehör

**Rokal-TT-Bahnen,** Einzelmodelle oder ganze Sammlung, Kataloge usw. Ingo Vierk, Binsenstieg 65, 21502 Geesthacht, Tel. (04152) 836505 , Fax: 836506

**Märklin: Uralte Blechbahnhöfe,** Zubehör, Schiffe, Flugzeuge, Dampfmasch., Zeppeline, Puppenherde in sehr gutem Zustand, Werbeartikel wie Riesenrad u. Achterbahnen gesucht. Sammler spricht deutsch, ruft zurück u. freut sich auf Ihr Angebot. Frank Bevers, Gammel 45, B-2310 Rijkevorsel/-Belgien, Tel.: (003233) 145094, Fax (003233) 147458

**Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0, 0 u. I:** Loks, Wg., Zubehör, kompl. oder einzeln, auch defekt, a. d. Vor Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme v. kompletten Sammlungen od. Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 oder 0172-7236673

**Ältere DDR-Modellautos,** z.B. Trabant 500/601, P 70, Wartburg, H 3 A, S 4000, LO 2500 usw. + Piko-N-Modelle u. Zbh. gesucht (auch ganze Sammlungen). Werner Meinecke, Hamburg. Tel.: (040) 764719-22 Fax: -66

**Alte Märklin-Eisenbahn,** Blechspielz., Uraltbahnhöfe, jeder Zustand, von Liebhaber gesucht, auch Tausch gegen 0/H0, Tel. (08142) 52843

**Sammler su. Modelleisenbahnen** aller Spurweiten.: Fleischm., Roco, Mä., Arnold usw., auch Sammlung. Waldemar Lange, Chemnitzer Str. 3, 36251 Bad Hersfeld, Tel. (06621) 78273 + Fax

**Märklin-Eisenbahn** aus den 30er - 60er Jahren gesucht, große Anlage od. gepflegte Sammlung. Bernd Zielke, Damiansweg 44, 50765 Köln, Tel. (0221) 9790483 od. Fax: (0171) 7438601

**Suche LGB-** CC-Mallet-Tender-Lok 20851 D schwarz/grün. Johann Gschrey, Klausenstr. 8, 93309 Kehlheim, Tel. (09441) 12582

**Suche Roco 43446 ÖBB-Krokodil.** Tel. (07258) 7303 abends

**Alte Blechspielzeugeisenbahnen Spur 0** + Zubehör, auch defekt, gesucht: Mä., Bing, Bub, Doll, Kraus. Tel. (02161) 590081

**Suche MP-Radsätze** für die Loks: Trix 73, Roco 74, 23 und 93. Angebote an H.-D. Jahr, Tel. (0681) 5847506 Fax -96, Hans-Dieter.Jahr@t-online.de



## VERKAUF
### Loks + Wagen H0

**Teilauflösung Mä. H0:** Loks, Wg., Zugpack., Zubehör u. Ersatzteile. Liste anf. v. Klaus-Dieter Schröder, Meiningerweg 2, 37085 Göttingen, Tel. (0551) 7988185 Fax. (0551) 796697

**Liliput 10601,** 10602, 10612, 10690, 1800, 1804, 1860, 4502, 895, 852, 860, 821 KKU, Licht und weitere Modelle. Preise VB. Tel. (05021) 66665 od. (0171) 7376173.

**Sammelauflösung alle Modelle** in Originalverpackung und neuwertig. Bitte schauen Sie im Internet unter http://home.sunrise.ch//alice oder verlangen Sie Gratisliste unter Tel. (0041) 527415725 oder (0041) 792456885. Heinz Dubler, Schulhaus, CH-8259 Rheinklingen /Stein am Rhein

**Verkaufe Original Liliput** 4002 u. 4022 BR 18.3 DRG; Rivarossi 1360 BR 77 DB; Roco-alt 04125 B BR 17 DRG. Suche Tauschradsätze von MP-Modellen f. Roco BR 74. Lutz Meuche, Siedlung d. Einheit 6, 04838 Zschepplin, Tel. (03423) 608315

**Bowser-H0-US-Dampflok** Casey Jones SF Messing/Weißmetall DM 500,-; Mantua-H0-US-Dampflok 2-6-6-2 Old Time Challenger GN DM 620,-; Proto 2000-H0-US-Diesellok E7A Milwaukee DM 200,-; PA D-Lok Missouri Pacific DM 200,-; 6 Spectrum-Personenwagen Missouri Pacific, M/Licht, K-Kuppl., versch. Nummern, DM 60,-. Tel. (040) 5525894 + Fax

**Verk. Städteexpreßwagen** 2 x 1. Kl., 1 x Mitropa, 7 x 2. Kl. von Prefo (DDR Prod.). Suche Sachsenm.-Set Städteexpr. 1. Kl. Mitropa u. 2. Kl. sowie 14511 u. 14473. Andreas Steckel, Tel. (0335) 4001128 od. (0175) 2883711

**Verk. Loks und Wagen** Harzer Schmalspurbahn in H0m. Alle Modelle - Weinert, Panier, Kehi - mit Faulhaberm. Tel. (03871) 217085

**Preisw. H0-2-L-Loks,** -Wagen u. Zubehör. Liste gratis. Tel. (0170) 8157975 od. (0681) 4172193

**Neumotor mit Schwungmasse** für BR 01, 03, 41, SVT 3-tlg., DM 50,-; für BR 118, 130, V 180, V 200, SVT 2-tlg., DM 45,-; Neumotor für V 100, BR 110, BR 120, DM 45,-. Steffen Meier, Stassfurter Höhe 54, 06449 Aschersleben, Tel. (03473) 814610 **G**

**Märklin:** 3048 Dampflok BR 01 DM 190,-; Hamo: 8392 Dampflok DM 110,-; 3140 Schienenbus, 2-tlg. DM 120,-; 3124 Schienenb. DM 120,-. Dieter Geerdtz, Hebborner Feld 58, 51467 Bergisch Gladbach, Tel. (02202) 54976

**Biete Gützold:** SVT137 DR 2-tlg. Piko: E-Lok CC 7001 + 4 D-Wagen SNCF, Bemo:5 P-Wagen EW1+1Gep.-Wagen (alle RhB), Eigenbau-Lok 99 6102 DR H0m u.a. Bernd Müller, Tel. (0179) 2140981

**Lima-Vitrinenmodelle:** 149878 Thalys, 4-tlg. u. 149893, 3-tlg. zus. DM 330,-; 149820 TEE-Saphir, 4-tlg. DM 190,-; 149857 Holland-Doppelstock, 3-tlg. DM 240,-; 149771 SNCF TGV, 4-tlg. DM 240,-; 149765-1 Eurostar, 4-tlg. DM 220,-; 149768KP1 IC, 4-tlg., grau DM 190,-; 149833LK Berliner-S-Bahn DM 230,-; 149749 Lufthansa-Express DM 190,-. Dieter Geerdtz, Hebborner Feld 58, 51467 Bergisch Gladbach, Tel. (02202) 54976

**Roco: 43002 Triebwg.,** 3-tlg., ET 420 blau, Innenb. DM 220.-; Liliput: 14451, 2-tlg., grün DM 120,-; Vitrinenmodelle. Dieter Geerdtz, Hebborner Feld 58, 51467 Bergisch Gladbach, Tel. (02202) 54976

**Auflösung** einer umfangr. 2-L-Sammlung v. Dampfloks u. Waggons d. Ep. II-IV. Vorwiegend Flm. u. Roco sowie Trix, Rivarossi u. Liliput. Viele Sondermod.; unbespielte Ware in Originalverpackung. Heinz Gerken, Tel. (0421) 630824

**Flm.-Vitrinenmod.:** 4305 E, Zahnradlok; 3 x 5053, Pers.wg.; 1 x 5054 Gepäckwg., Innenbel., Zug zus. DM 150,-; 4375 E-Lok EC BR 103 DM 160,-; 4 Wagen Eurocity Prinz Eugen, 1 x Restaurant, 2 x 1. Kl., 1 x 2. Kl., Innenbel. DM 140,-; 5 Wagen DB EC, 1 x 5168, 1 x 5162 Restau., 2 x 5163, 1 x 5160 zus. DM 160,-; 4172 Stroml.-Dampflok schwarz DM 150,-. Dieter Geerdtz, Hebborner Feld 58, 51467 Bergisch Gladbach, Tel. (02202) 54976

**Brawa-Vitrinenmodell** Bayerischer Salonwagen Ludwig II, 0816, Urkunde, NP DM 950,- f. DM 370,-. Dieter Geerdtz, Hebborner Feld 58, 51467 Bergisch Gladbach, Tel. (02202) 54976

**Märklin:** 351 DM 400,-; 3097 DM 200,-; 3413 DM 190,-; 2867 DM 300,-; 28502 DM 200,-; 34157 DM 300,-; 3066 DM 200,-; 3067 DM 200,-; 83341 DM 230,-; 3367 DM 320,-; 34635 DM 300,-; 3319.2 DM 250,-; 3469 DM 360,-; 3467 DM 220,-. Tel. (0661) 34212



**Piko BR 01, 50, 52, 66, 75** sä./frz., 81, 99, V100, 180 BR 110, 118, 120, VT33, 135, 137, SVT137, 04 E44, 46, 69, 16-V-Trafo, Pappschienen und -häuser, Oberlichtwg., Autos, Motoren, Pulte. Tel. (03473) 814610

**H0-Anlage o. -Sammlung** (auch einzeln) 2 Ltr. in gutem Zustand ges., kann auch älter sein. (DDR-Prod.) su. bes.: Piko, 41, 52, 95, 106, 120, Roco 44, Glask., Tel. 09321/5489

**Mä.: 34171, BR 52K,** DM 450,-; 34883 DM 300,-; 37352 DM 380,-; 34261 DM 340,-; 3424 DM 200,-; 3514 DM 380,-; 3057 DM 220,-; 3429 DM 210,-; Privatbahnloks auf V100 Basis à DM 170,-, Tel. (0661) 34212

**Roco: 43328 sä. 58** DM 200,-; 43007 ET 85 DM 240,-; 4152B DM 95,-; 43584 E50 DM 150,-; 43704 DM 170,-; 43217 WÜ. C DM 200,-; 43240-01 DM 200,-; FLM 4140 DM 130,-; 4160 DM 230,-; 4173 DM 200,-; BRAWA 401 DM 165,-. Tel. (0661) 34212

**Sondermodell Tiefladewagen mit Trafo,** Aufdruck "Siemens", Märklin H0, Preis: 120 DM VB, Tel. (06181) 431425

**Verkaufe alte Roco H0-Loks** mit Spielspuren originalverpackt. Liste gegen Rückumschlag. Lars Walter, Bennigser Str. 24, 30982 Pattensen

**Liliput BR 45 fotograu 600,- DM,** BR 95 DRG 220,- DM; Roco wü. C 220,- DM; E 160 175-, DM; Piko SNCF CC7001 + 3 Inox-Wg. 140,- DM; 3 Schicht-ober-lichtw. 60,- DM; Siebach, Finkenweg 3, 04451 Panitzsch

**Liliput 1800, 1860** je DM 440,-; 10601 DM 660,-; Brawa E 95 01 DRG DM 435,-; Roco LB Ep. I 43025, 43026, 44006 je Set DM 300,-; 45443 bis 45447 mit Beleuchtung DM 260,-. Tel. (0172) 3501264

**Biete FLM H0: V 200 alt VB 70,- DM,** PIKO BR 01.5 Boxpock alt 70,- DM. Michael Hanisch, Tel. (05121) 510690 od. (0177) 8677678

**Sehr günstig!** Flm. H0: E-Lok 120 DM 80,-; Wg. 5053, 5054, 5367, 5436, 5440 je DM 20,-; 5912, 5211, 5212 je DM 18,-; 4406 Schieb. DM 55,-; Roco: IC 46468, 45068. Alles neuw., orig.verpackt. Alte Riv. G-Wagen, guter Zustand, günstig! Flm.: Dampflok 38er, neuwtg. DM 200,-, orig. verp. Tel. (06351) 45190 nach 17 Uhr

**Verk. Roco 63689 BR 232 DB Cargo** DM 170,-; 43688 BR 112 DR DM 200,-; 43681 BR 112 DR DM 200,-. Alles neu, nur probegelaufen. Tel. (07258) 7303 abends

**2 Hruska 84001 vor Wende** zu je DM 150,-. Tel. (05403) 1278

**Trix-Express-Eisenbahn,** verschiedene Lokomotiven und Wagen aus den 30er Jahren bis heute zu verkaufen. Tel. (07261) 4629

**Märklin 37500** Triebwg.zug Northlander II, unbespielt DM 1900,-; Stromlinienlok 8389 rot DM 150,- (Hamo). Dieter Geerdtz, Hebborner Feld 58, 51467 Bergisch Gladbach, Tel. (02202) 54976

**Piko:** SVT 137, 2-tlg. DM 90,-; 3-tlg. DM 120,-; BR 50 DM 80,- mit Vorl. DM 105,-; BR 80 DM 40,-; E 44 DM 50,-; 242 DM 65,-; V 200 DM 40,-; Abteilwg. DM 10,-; Donnerbüchs. DM 7,50; v. Gü.wg. Tel. (09321) 5489 + Fax

**Regiosprinter** in Wechselstromausführung ab September lieferbar. rail - scale Modellbahnen, Marie-Juchacz-Str. 5, 52349 Düren, Tel. (02421) 4901-01 **G**





**Verkaufe:** Hundert Jahre Deutsche Eisenbahnen, Originalausgabe; Deutsche Eisenbahnen 1835 - 1985; Glasers Analen 1877, 1910; Jubiläumszug 150 Jahre Leipzig Dresden mit Saxonia in H0. Preise nach Vereinbarung. Tel. (0355) 525496

**Biete div. russische Modelle** in H0, meist Eigenbau. Liste gratis. Kondratiev, PF 780, Petersburg, RUS-199155 **G**

**BR 10** von Mä., Insider-Modell 1999 in Delta (Art.-Nr. 34080) zu verkaufen. Preis DM 580,-. Lok nur einmal probegelaufen. Bei Interesse bitte melden unter Tel. (0177) 4781386 od. Fax: (0180) 505254709716

## ANKAUF
### Loks + Wagen H0

**Suche Roco-H0-Mimara-Wagen.** 2x Nr. 44354, 2x Nr. 44355. Angebote bitte an U. Treuner, PF 36, 96333 Ludwigsstadt

**Suche Märklin H0:** Nr. 46423 Kesselwagen-Set "Henkel" von 1999. Angebot an O. Sommer, 01979 Lauchhammer, Postf. 010115 od. Fax: (03574) 126195 mit Preisvorstellung

**Suche Mä. H0, alles anbieten,** auch Exportmodelle. Schicken Sie Ihr Angebot mit Preisen an: Klaus-Dieter Schröder, Meiningerweg 2, 37085 Göttingen Fax: (0551) 796697.

**H0-Vitrinenmod./-Sammlungen:** Neuware; Roco, HAG, Lil., Flm., Kleinserienhersteller gesucht. Tel. (02271) 65455 od. (0172) 2020433

**Kaufe Märklin-H0-Sammlung/-Anlage** in gutem Zustand. Zahle fairen Preis in bar u. hole selbst ab. Rainer Saile, Tel. (07304) 921200

**Ich kaufe alles von Fleischmann,** Roco; H0-Wagen/-Lok. Karl-Heinz Krönes, Nußdorstr. 6, 71287 Weissach, Tel. (07044) 31867 + Handy (0173) 3595452 **G**







## Alle Tips zu Kleinanzeigen

### So bezahlen Sie:

1. Den Betrag dem Auftrag in bar beilegen, oder ...
2. Verrechnungsscheck beilegen, oder ...
3. der einfachste Weg: Abbuchung wählen.
   Vollständige Bankverbindung (Bankname, Konto-Nr., Bankleitzahl) angeben.
   Abbuchungs-Genehmigung gilt nur für diesen einen Auftrag!
   Briefmarken können nicht angenommen werden.

### Bitte beachten:

- Für private Wortanzeigen gibt es keine Rechnung.
- Wortanzeigen können nicht farbig hinterlegt oder individuell gestaltet werden.
- Wortanzeigen werden in der Reihenfolge des Eingangs veröffentlicht. Anzeigen, die nach Anzeigenschluß eintreffen, werden automatisch im nächsterreichbaren Heft abgedruckt.

### Für Internet-Benutzer:

Sie können Ihre Kleinanzeigen, Ihre Nachrichten, Briefe o. ä. auch per E-Mail übers Internet an den MODELLEISENBAHNER schicken.

die Redaktion erreichen Sie mit redaktion@modelleisenbahner.de
und die Anzeigenabteilung mit anzeigen@modelleisenbahner.de

**Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0, 0 u. I:** Loks, Wg., Zubehör, kompl. od. einzeln, auch defekt, a. d. Vor-/Nachkriegszeit v. Sammler gesucht. Bin auch an d. Übernahme v. kompl. Sammlungen od. Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 od. (0172) 7236673

**Märklin-Freak sucht Sammlung** oder Einzelstücke von 800er Serie bis Digital, Zubehör, Autos, auch Wiking. Alles anbieten, hole selbst ab. Zahle bar. Tel/Fax: (07308) 7174

**Märklin-Eisenbahn** aus den 30er-60er Jahren gesucht, große Anlage od. gepflegte Sammlung. Bernd Zielke, Damiansweg 44, 50765 Köln, Tel. (0221) 9790483 od. Fax: (0171) 7438601

**Hamo:** 8302; E 18: grün, blau; 8370/8470 E 70; BR 96; 8356; 8315; Roco: 43464; Flm.: BR 91, 70. Alles nur Topzust.! H. Weber, Apdo Correos 99, E-03750 Pedreguer/Spanien. Abwicklg., Bezahlung üb. dt. Adresse!

**Ich kaufe gern Ihre gepflegte** Modelleisenbahn-Sammlung von Arnold-Zeuke. Alles anbieten, bin ganz besonders an großen Sammlungen oder Anlagen interessiert. Ich freue mich auf Ihren Anruf. Hans-Jürgen Lotzgeselle, Brunnenstr. 3, 34320 Söhrewald, Tel. (05608) 95023 Fax: 95025

**Suche v. Fleischm. H0:** Loks, Wagen, Ersatzteile, Leerkartons und Profischienen (auch defekte Loks). Angebote an Anton Horneber, Dresdener Str. 34a, 91058 Erlangen



**Suche Piko (DDR):** Fahrgestell für BR 01 inklus. Steuerung. Manfred Renz, Tel. (07321) 50152 Fax: (07321) 951775

**Trix-Express-Lokomotiven gesucht.** Auch günstige Wagen und Gleismaterial. Fax: (069) 7912-20306 (D), E-mail: obob@gmx.ch

**Gepflegte H0 Modelleisenbahn-Sammlung** ges., evtl. Selbstabholer. Tel. (02256) 695 od. Fax: (02256) 7408

## VERKAUF
### Loks + Wagen TT

**Verk. preiswert TT-Loks,** -Wagen u. -Zubehör. Liste kostenl. anf. unter Tel. (0170) 8157975 od. (0681) 4172193

**BR 101,** BR 81, BR 250, BR 130, BR 86, T 334 CSD. Doppelstock 4-tlg., 9x Güterwagen, 17x Halberstädter DB, 7-tlg. ICE neu, 40m Modellgleise, 7 elektr. Weichen, 3 Trafos und Häuser, Zubehör, komplett zu verkaufen. 2 Monate alt. FP 3000 DM bei Anfrage unter Fax (03621) 301398, wegen Platzgründen

**Verkaufe Tillig-119 neu, ungef.** 1 Puffer fehlt + Dampfgehäuse BTTB gebraucht, billig, Planwagen Remscheid 99, Roco-Container MZ, Simson neu. Suche V 200, Zeuke SJ und Wagen, Zeuke-E70, Transitus, Courier, Intourex. Verkaufe auch diverse Dewag-Poster. Tel. (03448) 410090

**9 Loks BTTB,** zum Teil defekt, zus. nur DM 230,- (BR 01, 56, T 334 rot, 2x 130, V 36, 119, 110 gelb, LVT) DR. Anfragen unter Tel. (03675) 702649

**Diesellokomotive V 200,** Fa. Zeuke, gut erhalten, VB DM 100,-. Klaus-Dieter Schmitt, In der Mainaue 2, 63477 Maintal

# Ihre private Kleinanzeige:




# 5 Zeilen für nur 10 Mark

## So geben Sie Ihre Anzeige auf:

1. Coupon (oder Kopie davon) faxen: (07524) 9705-45
2. Anzeigentext formlos per Brief oder Fax schicken
3. Coupon (oder Kopie davon) per Post schicken an:

MEB-Verlag,
Anzeigenabteilung,
Biberacher Str. 94
D-88339 Bad Waldsee

## ANZEIGEN-BESTELLCOUPON

**Die Anzeige ist**
- ☐ **gewerblich** (pro Druckzeile 5,20 DM + MwSt.) Gewerbliche Anzeigen werden mit „G" gekennzeichnet
- ☐ **privat** (je 5 Zeilen pauschal 10.- DM. Beispiel: 1 - 5 Zeilen = 10 Mark, 6 - 10 Zeilen = 20 Mark usw.)
- ☐ **eine Chiffre-Anzeige** (Gebühr zusätzlich 15,-DM)

**Gewerbliche Anzeigen bitte per Lastschrift bezahlen oder Rechnung abwarten.**

**Der Text soll in der Rubrik**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 ☐ Verkauf allgemein | 15 ☐ Verkauf Loks + Wagen N & Z | 30 ☐ Verkauf Zubehör + Gebäude TT | 70 ☐ Verkauf Bücher + Zeitschriften |
| 2 ☐ Ankauf allgemein | 16 ☐ Ankauf Loks + Wagen N & Z | 31 ☐ Ankauf Zubehör + Gebäude TT | 75 ☐ Ankauf Bücher + Zeitschriften |
| 5 ☐ Verkauf Loks + Wagen H0 | 20 ☐ Verkauf Loks + Wagen allg. | 35 ☐ Verkauf Zubehör + Gebäude N & Z | 80 ☐ Verkauf Fotos + Dias |
| 6 ☐ Ankauf Loks + Wagen H0 | 21 ☐ Ankauf Loks + Wagen allg. | 36 ☐ Ankauf Zubehör + Gebäude N & Z | 85 ☐ Ankauf Fotos + Dias |
| 10 ☐ Verkauf Loks + Wagen TT | 25 ☐ Verkauf Zubehör + Gebäude H0 | 40 ☐ Verkauf Zubehör + Gebäude allg. | 88 ☐ Urlaub |
| 11 ☐ Ankauf Loks + Wagen TT | 26 ☐ Ankauf Zubehör + Gebäude H0 | 41 ☐ Ankauf Zubehör + Gebäude allg. | 90 ☐ Dies + Das |
| | | | 95 ☐ Börsen + Auktionen |

________ **mal ab der nächstmöglichen Ausgabe erscheinen.** (Nach Anzeigenschluß eintreffende Anzeigen werden im nächsten Heft veröffentlicht.)

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Auch Adresse, Telefon usw. in die Kästchen eintragen. Sie zählen bei der Berechnung mit. Wegen Fettdruck und unterschiedlicher Zwischenräume gibt es eventuell Abweichungen zwischen Coupon und gedruckter Anzeige.

An der Linie ausschneiden – dann paßt der Coupon aufs Fax!

Name/Firma

Vorname (ausgeschrieben)

Straße/Nr. (kein Postfach)

LKZ/PLZ/Ort

Telefon inkl. Vorwahl  Fax

Ich bin Abonnent ☐ Ja ☐ Nein

☐ Den Betrag von DM ________ buchen Sie bitte von meinem Konto (kein Sparkonto) ab. (Gilt nicht für Ausland).

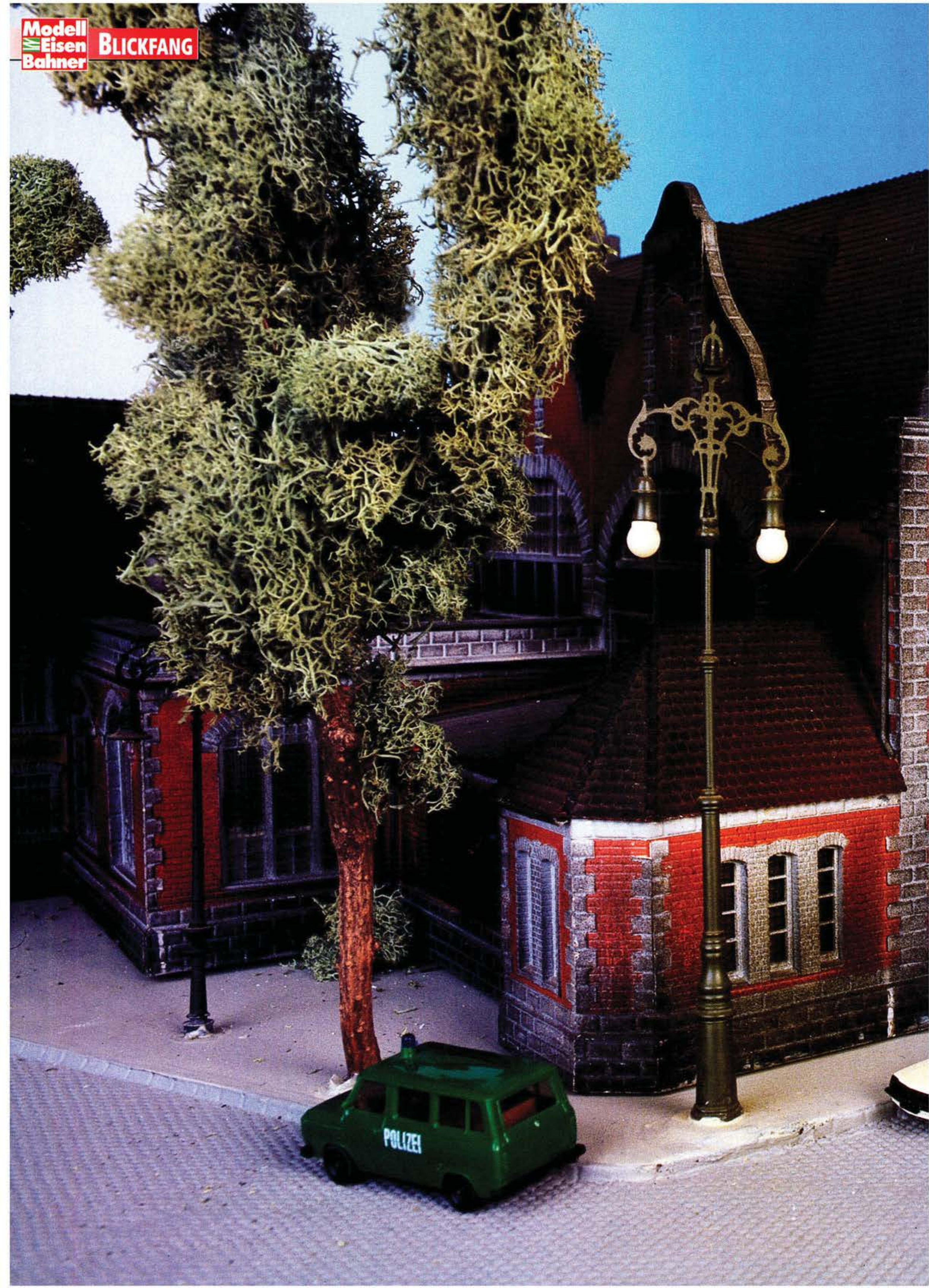
Konto-Nummer

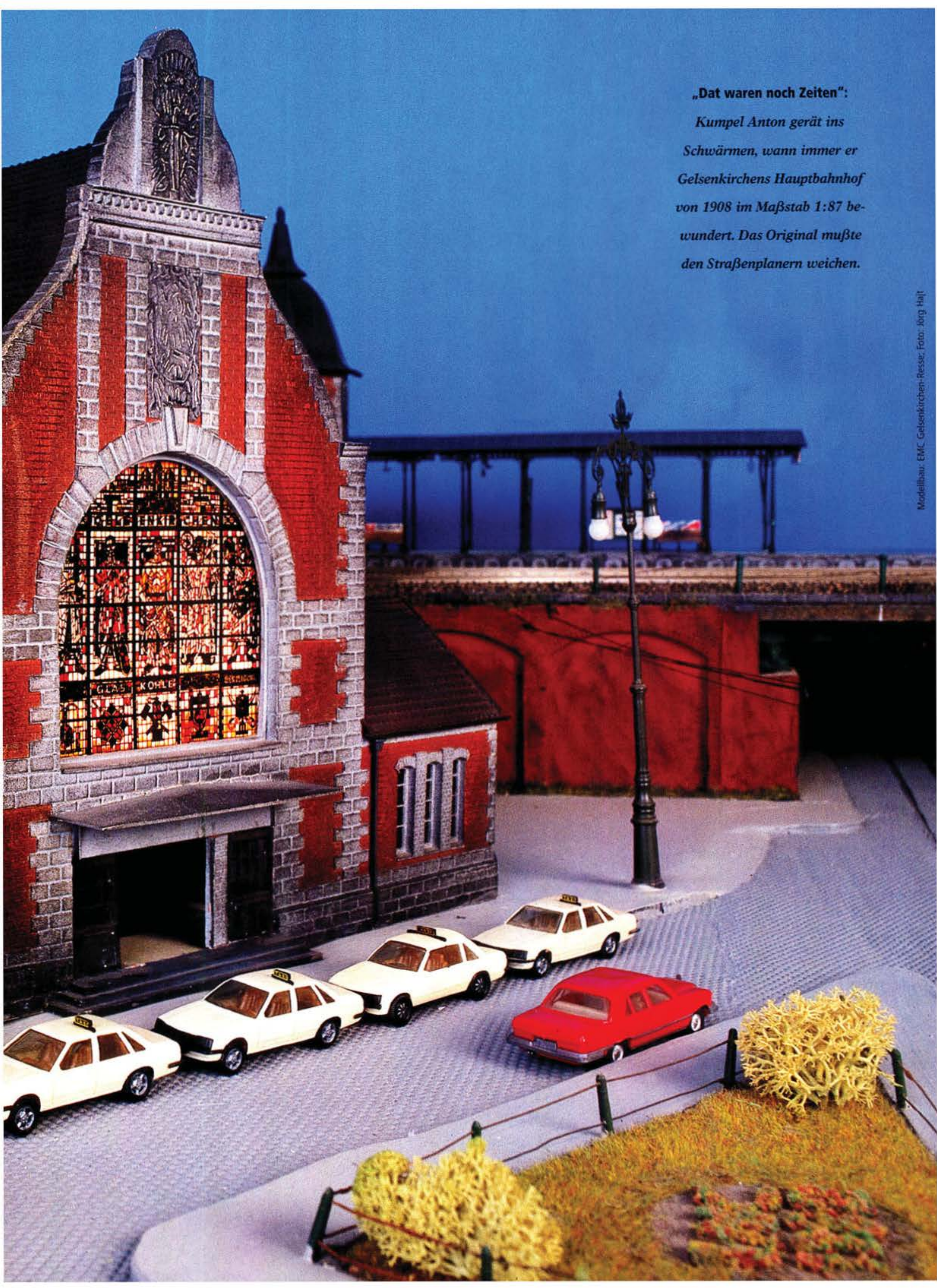
Bankleitzahl

Bank

☐ Betrag über DM ________ liegt in bar / als Scheck bei.

Datum, Unterschrift


Modell Eisen Bahner
BLICKFANG
POLIZEI



**„Dat waren noch Zeiten":** *Kumpel Anton gerät ins Schwärmen, wann immer er Gelsenkirchens Hauptbahnhof von 1908 im Maßstab 1:87 bewundert. Das Original mußte den Straßenplanern weichen.*

Modellbau: EMC Gelsenkirchen-Resse; Foto: Jörg Hajt

# In diesen Fachgeschäften erhalten Sie den

**Die Übersicht enthält nach Postleitzahlen geordnet alle Modellbahn-Fachgeschäfte, die in ihrem Sortiment den MODELLEISENBAHNER führen. Rufen Sie uns bitte an, wenn Sie auch auf dieser Seite aufgeführt werden wollen.**

**Telefon (07524) 9705-0, Fax (07524) 9705-45.**

## PLZ-Gebiet 0

**01069 Dresden:** Lokpavillon Dresden, Friedrich-List-Platz 2; **01108 Dresden:** Körner Modellbahn, Königsbrücker Landstr. 372; **01237 Dresden:** Modellbau Peter, Reicker Str. 104; **01277 Dresden:** Bufe-Fachbuchzentrum Eckard Rose, Reinhold-Becker-Str. 28; Modelltechnik Großbahnen, Oehmestraße 16;
**01307 Dresden:** Tan Modellbau u. Modelleisenbahnen, Pfotenhauerstr. 66; **01326 Dresden:** Der Modelleisenbahnladen Saase u. Leuteritz GbR, Pillnitzer Landstr. 242; Modellbau + Bastlerbedarf, Friedrich-Wieck-Str. 8; **01445 Radebeul:** Modelleisenbahnen Klaus Grundkötter, Hauptstr. 22; **01468 Moritzburg:** Eisenbahnladen, Schloßallee 27; **01558 Großenhain:** Modellbahn und Modellbau, Meißnerstr. 16; **01594 Boritz:** Modell Shop Bernd Werner, Leckwitzer Str. 8; **01662 Meissen:** Modell- u. Technik Meissen, Gerbergasse 7; **01773 Altenberg:** Elektro Rode Modelleisenbahnen, Rathausstr. 24;
**01796 Pirna:** Modellbahnen + Modellbau, Dohnaischer Platz 6 A; **01809 Heidenau:** Hobby Boutique Modellbahn/Techn. Spielw., Ernst-Thälmann-Str. 4;
**01844 Neustadt:** Spielzeugland Sick, Karl-Marx-Str. 2; **01904 Neukirch:** Klein-Technik Hobby-Treff Inh. Ortrun Kaufer, Hauptstr. 44 b; **01936 Königsbrück:** Modellbau Pofand Modelleisenbahnen, Alte Poststr. 7; **01968 Senftenberg:** Horst Bergmann Modellbau-Modelleisenbahn, Kormoranstr. 4;
**01987 Schwarzheide:** Menschner Modellbau + Modelleisenbahn, Ruhlanderstr. 6; **02708 Löbau:** Spielzeugland Inh. Marlies Reuss, Rittergasse 3;
**02730 Ebersbach:** Modellbahn-Boutique Inh. Bärbel Siller, Löbauer Str. 11; **02763 Zittau:** Bahn + Modell Fichte & Lenk GmbH, Markt 20; Haltepunkt Techn. Spielwaren u. Modellbau, Reichenberger Str. 32;
**02994 Bernsdorf:** Modelleisenbahn/Spielwaren, Dresdner Str. 26; **03048 Cottbus:** Böcking & Sohn Modelleisenbahnen + Modellbau, Vetschauer Straße 70; **04109 Leipzig:** Herrmann Modellbahnen, Burgstr. 4; **04155 Leipzig:** Word Agentur Werbeagentur, Lützowstr. 11 **04159 Leipzig:** Spiel + Hobby Station Nütz, Georg-Schumann-Str. 248
**04177 Leipzig:** Schwarz-Modelleisenbahnen, Jordanstr. 2; **04229 Leipzig:** Modellbahnfachgeschäft A. Nitsche, Altranstädter Str. 44; Schwarz-Modelleisenbahnen, Walter-Heinze-Str. 9; **04277 Leipzig:** Bahn + Hobby Günsel, Karl-Liebknecht-Str. 152;
**04289 Leipzig:** Modellbahnen Karsten Klinger, Prager Str. 275; **04315 Leipzig:** Dirk Bertram, Wurzener Str. 4; **04318 Leipzig:** Bernd Missler Spielwaren u. Modellbahn, Martinstr. 3; **04509 Delitzsch:** Modellbau Sebastian, Bismarckstr. 9;
**04736 Waldheim:** Hofmann's Hobby-Shop, Niederstadt 22; **06108 Halle/Saale:** Modellbahnstation Inh. Stefan Ullrich, Kleine Ulrichstr. 19; **06110 Halle:** Modellbahncenter Minich, Lutherplatz 11 (a. Wasserturm); **06114 Halle/Saale:** Spielwaren u. Modellbahnen Halle GbR, Große Brunnenstraße 63;
**06116 Halle:** Modellbahnen Hoffmann, Delitzscher Str. 112; **06217 Merseburg:** Fröhlich's Modellbahnstudio Inh. Ilona Fröhlich, August-Bebel-Str. 54;
**06231 Bad Dürrenberg:** TT-Modellbahnstübchen, Ostrauer Str. 13; **06268 Querfurt:** Hobby-Shop, Merseburger Str. 11; **06406 Bernburg:** Bernburger Modellbauladen, Liebknechtstr. 10; **06484 Quedlinburg:** Modellbahn-Service Dietrich Steinbrink, Pölkenstr. 24; **06525 Sangerhausen:** Spielwaren Schwabe, Ulrichstr. 2 (Am Kino); **06547 Stollberg:** Der Modellbahnhof W. Gurniak & Partner GbR, Bahnhof 1; **06556 Artern:** Hoffmann Elektrotechnik u. Modelleisenbahn, Puschkinstr. 34 ;
**06618 Naumburg:** Modellbahneck Wolfgang Ethner, Freyburger Str. 4; **06667 Weissenfels:** Modellbahn Ehrhardt, Beuditzstr. 2 A; **06749 Bitterfeld:** Modelleisenbahn-Center, Walther-Rathenau-Str. 45; **06774 Söllichau:** TT-Host-Modellbau Neumann & Riethdorf GbR, Bergstr. 23; **07318 Saalfeld (Saale):** Saalfelder Lokschuppen Modellbahn& Zubehör, Bahnhofstr. 6; **07381 Pößneck:** Günthers Hobbythek Inh. Margit Günther, Neustädter Str. 75;
**07937 Zeulenroda:** Modellbahn-Modellbau Inh. M. Schuster, Schopper Str. 31; **07980 Berga/Elster:** Papier-Büro-Spiel-Modellbahnen H. Kretzschmar, Bahnhofstr. 19; **08107 Kirchberg:** Spielwaren u. Elektroartikel mit Modellbahnen und Service, Torstr. 2;
**08223 Falkenstein:** Falkensteiner Modellbahnstube, August-Bebel-Str. 49; **08262 Tannenbergsthal:** Modellbahnwelt Albert, Waldhäuser Str. 4 a;
**08280 Aue:** C. A. Schieck Modelleisenbahnfachgeschäft, Auerhammer Str. 1; **08289 Schneeberg:** Modelleisenbahn, Fachgeschäft & Service, Kleinserienmodell, Peter Lorenz, Stollnhof 1; **08297 Zwönitz:** Modellbahn + Zubehör Olaf Günther, Siedlungsstr. 8;
**08468 Reichenbach:** Modellbahn Müller, Zwickauer Str. 219; **08468 Reichenbach:** Modellbahn-Spitzner, Albertstr. 16; **08523 Plauen:** Modellbahn Rösner, Thomas-Mann-Str. 14; Modellbahnfachmarkt Plauen, Neuendorfer Str. 145; **09114 Chemnitz:** Der Bahnladen Albrecht Sappel GmbH, An d.Hofewiese 20 (Gartenhaus); **09127 Chemnitz:** Modellbahn-Center Jennert, Augustusburger Str. 249;
**09212 Limbach-Oberfrohna:** Modellbahnladen Susanne Sabsch, Bernhardstr. 15; Werner Hartig, Chemnitzer Str. 72; **09326 Geringswalde:** Modellbahnhof Hobby+ Spiel, Dresdener Str. 39;
**09366 Stollberg:** Modellbahnen Junghanns, Rudolf-Breitscheid-Str. 17; **09419 Thum:** W. Oelmann Inh. Ralf Oelmann, Greifensteinstr. 5;
**09456 Annaberg-Buchholz:** Modellbahn Gudrun Höber, Bärensteiner Str. 72; **09465 Neudorf/ Erzgebirge:** Fahrkartenstüb'l im Bahnhof Neudorf, Am Bahnhof 6 c; **09496 Marienberg:** Modell u. Bahn, Zschopauer Str. 11;

## PLZ-Gebiet 1

**10247 Berlin:** Hott Modellbahn, Weichselstr. 22;
**10318 Berlin:** Modellbahnbox Karlshorst, Treskowallee 104; **10405 Berlin:** Modellbahnen a. Königstor Inh. S. Teich, Greifswalder Str. 2; **10437 Berlin:** Modelleisenbahnen Lothar Fohringer, Kopenhagener Str. 73; **10589 Berlin:** Modellbahnen a. Mierendorffplatz GmbH, Mierendorffplatz 16; **10627 Berlin:** Toto's Eisenbahnladen Michael Dümchen, Pestalozzistr. 28; **10711 Berlin:** Schiffs- u. Modellbahn-Studio, Joachim-Friedrich-Str. 26; **10717 Berlin:** Der Lokvogel Modelleisenbahnen + Zubehör, Holsteinische Str. 44; Zentral-Station An- und Verkauf, Güntzelstr. 39;
**10789 Berlin:** Micha's Bahnhof, Nürnberger Str. 24 a; Modellbahnen Turberg, Lietzenburger Str. 51;
**10827 Berlin:** Hajo's Spielzeugland, Kolonnenstr. 5 - 6; Helma's Lokschuppen, Crellestr. 2; **10967 Berlin:** Der Modellbahner am Zickenplatz, Boppstr. 7;
**12051 Berlin:** Hardenberg LGB-Station Modell-Großbahnen, Siegfriedstr. 1; **12105 Berlin:** Modellbahn-Pietsch GmbH, Prühßstr. 34; Peter Gierke Modelleisenbahn+Spielzeug An- und Verkauf, Suttnerstr. 2;
**12109 Berlin:** Modellwelt, An- u. Verkauf von Modelleisenbahnen, Mariendorfer Damm 45;
**12109 Berlin:** Tabak & Mehr Shop, Inh. Mark Buhlin, Mariendorfer Damm 14; **12157 Berlin:** Eisenbahnen Vogelbusch Ankauf & Verkauf, Cranachstr. 9;
**12163 Berlin:** Lokschuppen, Markelstr. 7;
**12689 Berlin:** Modelleisenbahnen Barbara Krüger, Wittenberger Str. 68; **13088 Berlin:** Modellbahntreff Fritko, Smetanastr. 10; **13189 Berlin:** Modelleisenbahnen Pankow Volker Ochs, Berliner Str. 48;
**13359 Berlin:** Modellbahn Brause, Drontheimer Str. 1; **13581 Berlin:** Hobby Schult Technik, Klosterstr. 13 A; **14169 Berlin:** Modellbahnen in Zehlendorf B. Retzlaff, Berliner Str. 37; **14467 Potsdam:** Modellbahnen in Potsdam a. d. Fußgängerzone, Jägerstr. 20; **14469 Potsdam-Eiche:** Phillips Modellbahnhof, Kaiser-Friedrich-Str. 89; **14712 Rathenow:** Sandbrink, Berliner Str. 1; **14770 Brandenburg:** HS Modellshop, Ritterstr. 83; **15230 Frankfurt/ Oder:** Spielzeugfachgeschäft Heike Bühmann, Karl-Marx-Str. 179; **15344 Straußberg:** Modellbahnbörse Lo(c)kschuppen, Lindenplatz 2; **15366 Hönow:** Glücksburger Modelleisenbahnen Inh. Klaus Hüther, Mehrower Str. 18; **15711 Königs Wusterhausen:** Modellbahnen & Mehr Inh. Ute Böhme, Weg am Krankenhaus 5; **15831 Mahlow:** Weichenläufer Modellbahnen, Bahnhofstr. 16; **15907 Lübben:** Spreewälder Bimmelguste Inh. Winfried Müller, Berliner Str. 4; **16225 Eberswalde:** Lok in-Roll out, Inh. Thiele und Hutfilz, Eisenbahnstr. 75; **16303 Schwedt/Oder:** Spielwarenfachgeschäft Brigitte Simon, Berliner Str. 135 B; **16321 Bernau:** Spielwarenfachhandel J. Bostedt u. D. Fischer, Breite Str. 13;
**16352 Basdorf:** Hobbythek in Basdorf, Inh. Dieter Finster, Birkenstr. 83; **17033 Neubrandenburg:** Modellbahn & Modellbau, Inh. Harald Randel, Im Bahnhof Neubrandenburg; **17192 Waren:** Der Modelleisenbahner, Große Burgstr. 18;
**17235 Neustrelitz:** Elektrohaus Winter, Glambeckerstr. 31; **17291 Prenzlau:** Spielwarenfachgeschäft B. Simon Inh. Salo Simon, Stettiner Str. 28;
**17438 Wolgast:** Modellbau und Hobby Wolgast, Wilhelmstraße 63; **17489 Greifswald:** Schildhauer-Modellbahn-Center, Schuhhagen 28/29-1.Etage;
**18055 Rostock:** Modelleisenbahnen Schultz, Lange Str. 3; **18057 Rostock:** Modellbahn Schaft Inh. St. Hellwig, Ottostraße 7; **19053 Schwerin:** Bärenstark-Spielwaren u. Modellbahnen, Geschw.-Sch.-Str.9, Burgseegal; Thomas Glüsing Modellbau u. Eisenbahn, Mecklenburgstr. 5; **19243 Wittenburg:** Deja Spielwaren GmbH idee+spiel Fachgeschäft, Große Straße 12; **19322 Wittenberge:** Modelleisenbahnstudio Inh. M. Hintz, Lenzener Str. 75 D; Spielzeugkiste Inh. Ingeborg Hager, Rathausstr. 52;

## PLZ-Gebiet 2

**20099 Hamburg:** Modell & Hobby H.P.A. Schnellhaß GmbH, Lange Reihe 25; Modellbahn Ramm Inh. Ralf-Udo Brückner, Lange Reihe 17; **20255 Hamburg:** Modellbahnshop Beurich, Heussweg 70; **20354 Hamburg:** Kinderparadies Hamburg GmbH, Neuer Wall 7; Markscheffel & Lennartz Im Finnlandhaus, Esplanade 41; Wede Fachhandlung /im Hanse-Viertel, Grosse Bleichen 36 ; **21029 Hamburg:** Jugend-Basar, Kristophson Modelle, Reetwerder 11;
**21682 Stade:** Modellbahn-Wilhelmy, Fischmarkt 11; **22083 Hamburg:** Modellbahnkiste Wolter, Von-Axen-Str. 1; **22087 Hamburg:** Modellbahn Hesse, Landwehr 29; **22113 Oststeinbek:** Modellbahnen Oststeinbek Max Engel, Im Hegen 4; **22177 Hamburg:** Spiel + Hobby Haus Hartfelder, Bramfelder Chaussee 251; **22299 Hamburg:** Meyers Modellbahn Winterhude Spezialgeschäft f. Eisenbahn, Barmbeker Str. 171; **22393 Hamburg:** Modellbahn-Center Hamburg, Stadtbahnstr. 40; **22761 Hamburg:** Modellbahn Bahrenfeld Inh. E. Barthels, Bahrenfelder-Steindamm 68a; **22848 Norderstedt:** Modellbahnstation Behm, Am Tarpenufer 6; **22880 Wedel:** Die Gartenbahn Inh. Dieter Gringel, Mühlenstr. 42; **23701 Eutin:** Janus Modellbahnen Inh. Karin Janus, Peterstr. 12; **23966 Wismar:** Modellbahn Börse, Dankwartstr. 52; **24223 Raisdorf:** Modellbahnladen Stehr GmbH, Gutenbergstr. 52;
**24558 Henstedt-Ulzburg:** Egon Wiegrefe Modellspielwaren, Middelweg 21; **25348 Glückstadt:** meiners Hobby & Spiel GmbH, Gr. Kremper Str. 13; **25524 Itzehoe:** Spielzeug John, Feldschmiede 23; **25813 Husum:** Loto-Toto-Zeitschriften, Süderstr. 1a; **26441 Jever:** André Hepner Modellbahnen, Frl.-Marien-Str. 6; **26603 Aurich:** Schüt + Duis Sport + Freizeit, Burgstr. 21-23; **26789 Leer:** Hobby-Shop, Bremer Str. 6; **28213 Bremen:** Modellbahn Welsch, Klattenweg 22/24;
**28217 Bremen:** Modellbahn-Meyer Inh. Manfred Meyer, Bremerhavener Str. 73/75; **28237 Bremen:** Roland Modellbahnstudio GmbH & Co. A. Schuchardt + Partner, Gröpelinger Heerstr. 165;
**28779 Bremen:** Modelleisenbahn u. Modellbauzentrale Bremen Nord, Besanstr. 111;
**28865 Lilienthal:** Haar Modelleisenbahnen, Hauptstr. 92 + 96; **28870 Ottersberg:** Dodenhof, ;
**29225 Celle:** Bastel- u. Railway-Depot, Lauensteinplatz 7;

## PLZ-Gebiet 3

**30159 Hannover:** Karstadt Sport & Spiel, Große Packhofstr.; **30419 Hannover:** Train & Play, Herrenhäuser Str. 53; **30161 Hannover:** Im Gleisdreieck, Raschplatz 1E; **31135 Hildesheim:** Modellzentrum Hildesheim, Peiner Landstr. 213; **31177 Harsum:** Rupert Kreye Modellbahnzubehör, Kaiserstr. 49; **31224 Peine:** City Kaufhaus Knolle, Bahnhofstr. 2; **31515 Wunstorf:** Der Eisenbahn-Keller, Lange Straße 20-22; **31582 Nienburg:** Emil Twele, Langestr. 53; **32423 Minden:** Modellbahnen Born, Kaiserstr. 21; **33098 Paderborn:** Technik und Hobby Rainer Temme, Kamp 32; **33102 Paderborn:** Modellbahn-Modellbau MMZ Inh. W. Sester, Friedrichstr. 7; **33332 Gütersloh:** Modellbahnladen J. Weithöner, Kampstr. 25; **33602 Bielefeld:** Spiel und Hobby Brauns GmbH Abt. Modelleisenbahn, Feilenstr. 10 - 12; **33613 Bielefeld:** Die Drehscheibe, Bernhard Oesling, Geschenke-Eck Spielwaren, Gerh.-Hauptmannstr. 21; **33790 Halle:** Schoregge Modelleisenbahnen, Lange Str. 70; **34117 Kassel:** Modellbahn Oehler GmbH, Treppenstr. 9; **34127 Kassel:** Raabe's Spielzeugkiste, Holländische Str. 99;
**34134 Kassel:** Zwehrener Modellbau-Lädchen Inh. D. Rettberg-Strate, Frankfurter Str. 247; **34346 Hannoversch Münden:** Modellbahn & Modellbau, Radbrunnenstr. 6-8; **34414 Warburg:** Modelleisenbahnen - Modellbau, Zur Diemelmühle 11; **35216 Biedenkopf:** Modellbahnstübchen Kolbe, Am Bahnhof 6; **35510 Butzbach:** Günter Schott Modellbahnen, A.W. Heilstraße 2; **35708 Haiger:** Modellbahnen, Flug- und Modellbau, Hüttenstr. 1; **37073 Göttingen:** Bieling Spiel & Foto KG, Theaterstr. 6;
**37176 Nörten-Hardenberg:** Adolf Scheer, Lange Str. 95; **37235 Hessisch Lichtenau:** Kaufhaus Frank, Poststr. 12; **37308 Heilbad Heiligenstadt:** Roland Conrad Modelleisenbahn & Elektrotechn., Stubenstr. 11; **37431 Bad Lauterberg:** H. Schwickert GmbH & Co. KG Spielwaren, Hauptstr. 88-92;
**37431 Bad Lauterberg:** LGB-Station, Südharzer Modellbahnschuppen, Uwe Bierwirth, Dammwiese 4;
**37603 Holzminden:** Streicher Modelleisenbahnen Modellautos, Wilhelmstr. 32; **38100 Braunschweig:** Auto & Bahn, Modelleisenbahnen und mehr, Bäckerklint 3; **38100 Braunschweig:** Modellbahn-Center Tiebe, Marstall 16; **38104 Braunschweig:** Zaade Modellbahnelektronik, Ebertallee 71;
**38124 Braunschweig:** Modellbahnen André Broders, Jenasteg 6; **38300 Wolfenbüttel:** Modellstube, Breite Herzogstr. 24; **38820 Halberstadt:** Modelleisenbahnfachgeschäft Bettina Hohmann, Friedrich-Ebert-Str. 34; **38855 Wernigerode:** Harzer Reise & Geschenkboutique im Hauptbahnhof Wernigerode, Schreiberstr. 51; **39104 Magdeburg:** Stock & Heinze GmbH Modelleisenbahnfachgeschäft, Otto-v.-Guericke-Str.9; **39124 Magdeburg:** Modellbahn-Voigt Hugenottenstr. 10, hinter ehem. Poliklinik Nord; **39218 Schönebeck:** Fahrradgeschäft Ingo Klettke, Wilh.-Hellge-Str. 220; **39340 Haldensleben:** Ercosat Kommunikation-Modellbau-Elek., Gänsebreite 15; **39343 Süplingen:** Modelleisenbahnen Barbara Pfaffenholz, Bodendorfer Str. 6;

## PLZ-Gebiet 4

**40217 Düsseldorf:** Menzel's Lokschuppen & Töff Töff GmbH, Friedrichstr. 6; **40625 Düsseldorf:** Modellbahn Breuer, Alter Markt 14-15; **40721 Hilden:** Modellbahnladen Hilden Inh. Klaus Kramm, Hofstr. 12; **40764 Langenfeld:** Spiel + Hobby-Studio Zwettler, Solinger Str. 87; **41236 Mönchengladbach-Rheydt:** Spielwaren Weiß, Hauptstr. 14;
**41334 Nettetal:** Trienes, Grenzwaldstr. 15;
**41460 Neuss:** Stellwerk Modellbau GmbH, Frie-

drichstr. 17; ■ **41564 Kaarst:** All American Trains, Am Neumarkt 1; ■ **41836 Hückelhoven:** B & T Modellspielwaren GbR, Gladbacher Str. 29; ■ **42281 Wuppertal:** Modell-Eisenbahn-Club, Stütingsberg 45; Modellbahn Matschke, Inhaber Laag GmbH & Co. Vertriebs KG, Schützenstr. 90; ■ **42289 Wuppertal:** Modellbahn Apitz, Rübenstr. 5; ■ **42651 Solingen:** Modellbaucenter Solingen, Bergstr. 22; ■ **42697 Solingen:** Modellbahnbörse Koch u. Schui, Bonner Str. 26; ■ **44135 Dortmund:** Karstadt Sport & Spiel (Spielwarenabt.), Ostenhellweg 34;
■ **44137 Dortmund:** Karstadt Dortmund Abteilung 268, Westenhellweg 30-36; ■ **44141 Dortmund:** Der Lokschuppen Modellbahnen-Autoshop, Märkische Str. 227; ■ **44287 Dortmund:** Modellbahntreff W. Tack-Braunmüller GmbH, Marsbruchstr. 133;
■ **44809 Bochum:** Dau-Bo-Bahn/Dau-Modell, Herner Str. 278; Spielzeug-Paradies Wagner & Raschka OHG, Dorstener Str. 217; ■ **44879 Bochum:** Buchhandlung im Eisenbahnmuseum Bochum Dahlhausen, Dr.-C.-Otto-Str. 191; ■ **45145 Essen:** Modellbahn-Ecke Inh. Ursula Aschmann, Berliner Str. 29;
■ **45279 Essen - Steele:** Kracht & Cramer Modelltechnik GmbH, Ruhrau 46a; ■ **45476 Mülheim/R.:** Sammlerscheune, Oberhausener Str. 143;
■ **45479 Mülheim:** Modelleisenbahnen Euler, Grabenstr. 2; ■ **46238 Bottrop:** Technoshop, Horster Str. 262; ■ **46427 Emmerich:** Rail Art Video; ■ **46483 Wesel:** Modellbahn Lübke, Caspar-Bauer-Str. 33; ■ **47051 Duisburg:** Drehscheibe GmbH Bahn, Auto + Modell, Kuhstr. 8; ■ **47638 Straelen:** Modellbau Seiler, Josefstr. 2; ■ **47798 Krefeld:** Crefelder Lokschuppen, Breite Str. 60;
■ **47803 Krefeld:** Hermann Modellbahnen Inh. Karl Heinz Hermann, Hülser Str. 128; ■ **47829 Krefeld:** Modellbahnzentrum Uerdingen, Niederstr. 83;
■ **48145 Münster:** WieMo Modellbahntreff, Warendorfer Str. 21; ■ **48153 Münster:** Gierse GmbH Modelleisenbahnen, Hammer Str. 27; Modellbahnen Walter Licht GmbH, Hammer Straße 157;
■ **49078 Osnabrück:** JB Modellbahn-Service GmbH Inh. Jürgen Bergschneider, Lotter Str. 16;
■ **49356 Diepholz:** Wilhelm Stegmann Modellbahnen, Kohlhöfen 3;

## ■ PLZ-Gebiet 5

■ **50321 Brühl:** Buchhandlung Köhl, Kölnstr. 30;
■ **50667 Köln:** SF-Spiel + Freizeit Handelsbetrieb GmbH, Schildergasse 46-48; ■ **50827 Köln:** Lypold's Modellbahnen, Venloer Str. 664; ■ **51105 Köln:** Eisenbahnmuseum Dieringhausen, Hachenburger Str. 20;
■ **51107 Köln:** Lokstation Schmitz, Rösrather Str. 47;
■ **51375 Leverkusen:** Modellbahn-Center Leverkusen, Bensberger Str. 80; ■ **51379 Leverkusen:** Bw-Opladen Modelleisenbahnen, Düsseldorfer Str. 173;
■ **51483 Bergisch Gladbach:** Eisenbahn und Modellbau Klaus Spisla, Mülheimer Str. 180; ■ **51515 Kürten:** Eisenbahn u. Modellbau Klaus Spisla, Zum Wickchen 12; ■ **52062 Aachen:** Modellbahn-Center Hünerbein, Markt 11-15; ■ **52134 Herzogenrath:** Modellbahn B. Reichert, Bicherouxstr. 5-7; ■ **52372 Kreuzau:** Drügh's Modelleisenbahnen Inh. M. Schoddel, Kreuzauer Str. 59; ■ **52441 Linnich:** Brumm & Dampf Inh. Klaus Schmidt, Rurstr. 32 A; ■ **53111 Bonn:** Modellbahnstation Bonn, Rosental 52;
■ **53179 Bonn:** Spiel und Hobby Jores Inh. Winfried Lucht, Im Meisengarten 136; ■ **53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler:** Technik Fritz, Modellbau u. Eisenbahn, Wilhelmstr. 51-52; ■ **55130 Mainz:** Weisenauer Modellbahnladen Harald Schuldes, Wormser Str. 91; ■ **56564 Neuwied:** Modellbahntreff K. Nesselhauf, Heddesdorfer Str. 50;
■ **57076 Siegen:** Keßler's Ecke Modellbahnen - Modellautos, Siegstr. 35; ■ **57399 Benolpe:** Modellbahnstübchen Karl-Heinz Heine, Bahnweg 3 - bei Palmen; ■ **57439 Attendorn:** E. + H. Fleischmann, Niederste Str. 10;
■ **58097 Hagen:** Hagener Hobby, Altenhagener Str. 18; ■ **58135 Hagen (Haspe):** Lokschuppen Hagen-Haspe Modelleisenbahnen-Modellautos, Kölner Str. 23 (B 7); ■ **58332 Schwelm:** Modellbahntechnik Engelbracht, Bahnhofstr. 14;
■ **58452 Witten:** Fa. Franz Engel, Spielwaren/ Modellbahnfachabteilung, Ruhrstr. 26; ■ **58511 Lüdenscheid:** Gustav Diels Nachf. Uhren-Schmuck-Lehrmittel, Werdohler Str. 5; ■ **58553 Halver:** Modellbahn Betriebswerk Steinhauer, Von-Vincke-Str. 13; ■ **58762 Altena:** IGE Altena, v.d. Uwe Aman;
■ **59065 Hamm:** Kremers KG Spielwaren-Fachgeschäft, Oststr. 56; ■ **59269 Beckum:** Spiel + Freizeit Stöwer Vedes-Fachgeschäft, Wilhelmstr. 35 - 37; Spielwaren Schermuly, Nordstr. 6; ■ **59457 Werl:** Angelika's Modellbahn- und Spielzeugbörse, Hammer Str. 44;

## ■ PLZ-Gebiet 6

■ **60311 Frankfurt:** Spielzeugkiste E. Häfner Nähe Konstablerwache, Kurt-Schumacher-Str. 31; ■ **60431 Frankfurt:** PM Modellbau Inh. Ingrid Möller, Ginnheimer Landstr. 191-195; ■ **63619 Bad Orb:** Peter Schauberger, Martinusstr. 16; ■ **63654 Büdingen:** Modell + Technik Rainer Mäser, Bahnhofstr. 37;
■ **63897 Miltenberg:** Modelleisenbahnen Seide GbR, Ankergasse 15 u. 22; ■ **64283 Darmstadt:** Der Lokschuppen, Kirchstr. 18; ■ **64720 Michelstadt:** Michelstädter Modellbahn-Treff, Braunstr. 14;
■ **65183 Wiesbaden:** Spielwarenhaus am Markt, Ellenbogengasse 6; ■ **65428 Rüsselsheim:** Speed Bewegung um Hobby, Inh. Jens Andree, Darmstädter Straße 12; Wenz Modelleisenbahnen und Zubehör, Karlsbader Str. 45; ■ **65510 Idstein:** Modellbahn-Treffpunkt Homberg, Grunerstr. 16; ■ **65929 Frankfurt:** Modellbahn Spiel + Hobby-Treff Inh. Helmut Oswald, Dalbergstr./Ecke Albanusstr. 8; ■ **66333 Völklingen:** Eisenbahn-Ecke, Karolingerstr 15; ■ **66589 Merchweiler:** Modellbahn-Hobbycenter-Saar, Auf Pfuhlst/Gewerbegebiet; ■ **67069 Ludwigshafen:** Modell- & Spielecke Inh. Karsten Neubauer, Friedrichstr. 2; ■ **67071 Ludwigshafen:** Spielwaren-Fachgeschäft Werst, Schillerplatz 1; ■ **67112 Mutterstadt:** Spielwaren Weinacht, Neustadter Str. 28; ■ **67227 Frankenthal:** Modellbahn & Spiel Jürgen Diehl, opernikusstr. 16; ■ **67655 Kaiserslautern:** DiBa-Modellbahn Inh. Divivier, Eisenbahnstr. 55; ■ **67806 Rockenhausen:** Schloyer Modellbahnfachgeschäft Inh. Axel Voigt, Kreuznacher Str. 9; ■ **68259 Mannheim:** Roland Botsch, Ziethenstr. 54; ■ **68309 Mannheim-Käfertal:** Modellbahn Treff, Dürkheimer Str. 20; ■ **68519 Viernheim:** HobbyKit, Heidelberger Str. 48; ■ **69214 Eppelheim:** Modellbahnen Schuhmann, Schützen-/Ecke Richard-Wagner-;

## ■ PLZ-Gebiet 7

■ **70173 Stuttgart:** Spielwaren Kurtz Spiel & Freizeit, Marktplatz 10; ■ **70176 Stuttgart:** Stuttgarter Eisenbahn-Paradies Inh. Gunter Heck, Leuschnerstraße 35; ■ **70178 Stuttgart:** Modelleisenbahn-Center W. Schüler, Christophstr. 2/Ecke Tübinger Str.; ■ **70329 Stuttgart:** Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Im Bahnhof 1 Obertürkheim; ■ **70569 Stuttgart:** TT-Hobby 33, Schwarzwaldstr. 33; ■ **71032 Böblingen:** Eisenbahn- und Modellbau Köngeter, Poststr. 44;
■ **71229 Leonberg:** Modell-Bahn-Hennig, Bahnhofstr. 1; ■ **71272 Renningen:** Firma Kauffmann Radsport und Spielwaren GmbH, Leonberger Str. 8; ■ **71334 Waiblingen-Beinstein:** Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Biegelwiesenstr. 31; ■ **71672 Marbach:** Adolf Schnabl Modellbahn - Elektroartikel, Marktstr. 35; ■ **72127 Kusterdingen:** GK Modellbau, Weingartshalde 10; ■ **72764 Reutlingen:** Modell & Technik Reuter, Tübinger Str. 84;
■ **73207 Plochingen:** Bahn + Spiel Inh. Eckart Kühner, Urbanstr. 10; ■ **73430 Aalen:** Modellbahnstube Aalen Inh. Monika Ilzhöfer, Ludwigstr. 15; Spielzeug-Wanner, Reichsstädter Str. 11; ■ **73479 Ellwangen:** Modellbahnstube J. Klewenhagen, Marienstr. 44;
■ **73630 Remshalden:** E + E Elektro + Eisenwaren, Wilhelm-Enßle-Str. 40; ■ **73660 Urbach:** E.V.A. H. Colberg, Dieselstr. 16; ■ **73760 Ostfildern:** VS Modellbau Ing. Volker Spieth, Königsberger Str. 94;
■ **74072 Heilbronn:** Böttinger Spielwaren City-Süd-Center, Südstr. 88; ■ **74613 Öhringen:** Spielwaren+Modelleisenbahnen Bauer, Marktstr. 7;
■ **75172 Pforzheim:** Modellbahn Seyfried, Durlacher Str. 12; ■ **75233 Tiefenbronn:** Modell-Bahn-Hennig, Schongauerstr.1; ■ **75365 Calw:** Herzog, Lederstr. 16-20; ■ **76133 Karlsruhe:** F. Wilhelm Döring Spiel + Freizeit + Hobby, Ritterstr. 5; Modellbahn Seyfried, Kronenstr. 24; ■ **76137 Karlsruhe:** Eisenbahnlädle Jürgen Flößer, Augartenstr. 56; ■ **76185 Karlsruhe:** Spiel und Freizeit, Greschbachstr. 3c;
■ **76229 Karlsruhe:** Lok Shop EK, Froschhöhle 9;
■ **76275 Ettlingen:** Pandi Spielshop GmbH, Karl-Friedrich-Str. 1; ■ **76646 Bruchsal-Untergrombach:** idee + spiel Fachgeschäft Dieter Rachow, Büchenauer Str. 4a; ■ **76684 Östringen:** Hees Elektrotechnik, Georgstr. 7; ■ **78050 Villingen-Schwenningen:** Modellbahntreff Inh. Christoph Bernsee, Färberstr. 30; ■ **78054 VS-Schwenningen:** RS-Modelleisenbahnen, Bildackerstr. 45; ■ **78056 Villingen-Schwenningen:** Spielwarenhaus Fritz Ehmann, Dauchinger Str. 17; ■ **78056 Schwenningen:** RS-Modellbahnen, Körnerstr. 3; ■ **78462 Konstanz:** Spiel + Technik S. Klingeberger, Kreuzlinger Str. 1-3;
■ **78713 Schramberg:** Hug Modellbautechnik, Berneckstr. 26; ■ **79098 Freiburg:** Spiel + Hobby Hank GmbH, Bernhardstr. 12; ■ **79102 Freiburg:** Die Modellbahn, Hildastr. 7; ■ **79183 Waldkirch:** Benz Electronic Modellspielwaren, Damenstr. 20; ■ **79215 Elzach:** Herbert Haas Rundfunk-, Fernseh- u. Elektrofachgeschäft, Hauptstr. 61; ■ **79312 Emmendingen:** Spiel+Technik Jürgen Kansten, Markgrafenstr. 22;

## ■ PLZ-Gebiet 8

■ **80339 München:** Schreibwaren Harald Sussitz, Schwanthalerstr. 176; ■ **80634 München:** Fachbuchzentrum Mario Stiletto, Schulstr. 19; ■ **81667 München:** Die Modelleisenbahn, Orleansstr. 33; ■ **82110 Germering:** Günther F. Hödl Modellbahnen, Otto-Wagner-Str. 4; ■ **83352 Altenmarkt:** Modell-Eisenbahnen Brigitte Maier, Traunsteiner Str. 4; ■ **84307 Eggenfelden:** Modellbahnen von A bis Z Roland Steckermaier, Landshuter Str. 14; ■ **84375 Kirchdorf:** Toys + Tech J. Beicken Modellspielwaren, Robert-Bosch-Ring 4; ■ **85354 Freising:** Dutsch GmbH, Untere Hauptstr. 50; ■ **85368 Moosburg a.d. Isar:** Tabakbörse Holmes (im miniMal), Neue Industriestr. 7;
■ **88131 Lindau:** Spiel&Hobby Koch, Storchengasse 3;
■ **88601 Messkirch:** O. Veeser Inh. Oskar Häuptle, ;
■ **88630 Pfullendorf:** Der Spielzeugladen Jürgen Heilig, Hauptstr. 22; ■ **89073 Ulm:** Spielwaren Sindel GmbH & Co. KG, Neue Str. 71; ■ **89275 Thalfingen:** Spielwaren Schäfer, Ulmerstr. 2; ■ **89537 Giengen:** Die Bahnbude Ekkehart R. Krause, Bahnhofstr. 24 + 29;

## ■ PLZ-Gebiet 9

■ **90402 Nürnberg:** Buchhandlung Emil Jakob, Hefnersplatz 8; Eisenbahn Dörfler, Färberstr. 34-36; Modellbahn Schweiger, Färberstr. 11 im Maximum;
■ **90419 Nürnberg:** Modellbahn Ritzer, Bucher Str. 109; ■ **90459 Nürnberg:** Modellbahn Dietrich, Peter-Henlein-Str. 39; Modellbahntreff Inh. R. Gumpp u. K. Hertel, Wölckernstr. 34; ■ **90762 Fürth:** Der Lokschuppen Inh. Thomas Friedel, Bahnhofplatz 8b;
■ **91054 Erlangen:** Der Modellbahnladen Inh. Wolfgang Lind, Friedrichstr. 41; Krische-Mencke-Blaesing Universitätsbuchhandlungen, Universitätsstr. 16;
■ **92729 Weiherhammer:** Modellbahn Weber, Am Bildbaum 26 ■ **94061 Waldkirchen:** Erwin Pollner, Marktplatz 10; ■ **94161 Ruderting:** Modellbahnhaus Rocktäschel, Attenberg 1; ■ **94315 Straubing:** Modellbahnen Kempt, Innere Frühlingstr. 2; ■ **95028 Hof/Saale:** Hofer Lokschuppen Exklusive Modellbahnen, Bahnhofstr. 25; ■ **95615 Marktredwitz:** Hans Hofmann Modellbahn-Börse, Markt 46; ■ **96215 Lichtenfels:** Modellbahn Treff Inh. Horst Poltermann, Bahnhofstr. 12; ■ **97437 Hassfurth:** Modellbau Kelling, Hofheimer Str. 11; ■ **97828 Marktheidenfeld:** Das Eisenbahnlager Marktheidenfeld, Untertorstr. 12;
■ **97842 Karbach:** Das Eisenbahnlager Marktheidenfeld, Bergstr. 14; ■ **98554 Benshausen:** Modelleisenbahnen Frank Schüppler, Suhler Straße18;
■ **98617 Meiningen:** M&S Modellbahnshop, Utendorferstr. 12; ■ **98693 Ilmenau:** Gleis 3 Modellbahnfachgeschäft, Pfortenstr. 31; ■ **99084 Erfurt:** Haus des Buches Carl Habel GmbH; ■ **99086 Erfurt:** bahn & auto Inh. D.-L. Endter, Magdeburger Allee 149;
■ **99310 Amstadt:** Modellbau-Welt, Matthias Henning, Erfurter Str. 39 ■ **99427 Weimar:** Modellbau u. Hobby Center Nitschke, Warschauer Str. 26 B;
■ **99510 Apolda:** Modelleisenbahn u. techn. Spielzeug, Utenbacherstr. 41; ■ **99610 Sömmerda:** Lokschuppen Sömmerda Inh. Axel Stadelmann, Karl-Max-Str. 2; Modellbau & Kreatives, Weißenseer Str. 4;
■ **99752 Bleicherode:** Modellbau Grosch Bleicherode Modellbaufachgeschäft, Obergebraer Str. 25;
■ **99867 Gotha:** In der City, Mönchelsstr. 23; Modellbahnfachhandel, Leinastraße 81;

## ■ Belgien

■ **7850 Edingen/Enghien:** Jocadis sprl Trains & Trams Miniatures, Rue de Bruxelles, 53 Brusselst;

## ■ Dänemark

■ **2860 Söborg:** Loko-Dan Import Leif Lise, Buddingevej 229;

## ■ Frankreich

■ **75009 Paris:** Transmondia Librairie Ferroviaire, 48 Rue de Donai;

## ■ China

■ **Hong Kong:** Port-Link (Pacific) LTD., Unit A, 7/F., Kwai Shun Industrial Centre North, No. 51-63 Container Port Road, Kwai Chung;

## ■ Niederlande

■ **2283 VJ Raijwijk:** De Wapstad Treinen & Modelbouw, Huis te Landelaan 462; ■ **4845 CE Wagenberg:** De Spoorbrug Gerda en Jaap Bergmans, Dorpstraat 2; ■ **5614 GB Eindhoven:** Treinhobby Speyer, Rozemarijnstraat 14 A; ■ **9466 PG Gasteren:** Locomotion-Spoorwegmodelbouw, Westeinde 21;

## ■ Österreich

■ **1060 Wien:** Memoba Inh. Oliver Veith, Aegidigasse 5; ■ **1070 Wien:** Hobby-Sommer Modellbaugesellschaft m.b.H., Neubaugasse 26; ■ **4563 Micheldorf:** Hobby- und Modellbau Werl, Parkweg 3;

## ■ Schweden

■ **14222 Trangsund:** Jeco AB Wholesale-Distribution, Edbovagen 22; ■ **21144 Malmö:** Frank Stenvalls Förlag, Föreningsgatan 12;

## ■ Schweiz

■ **2543 Lengnau:** Morep AG Modellbahnen, Jurastr. 12 A; ■ **4051 Basel:** Beltrami Nachf. R. und S. Baumann, Spalenvorstadt 22; ■ **4053 Basel:** Zum Lokschuppen AG, Dornacherstr. 23; ■ **5432 Neuenhof:** Tivoli Hobby u. Modellbahnen AG, Züricher Str. 156; ■ **8055 Zürich:** Gubelmann Modellbau, Friesenbergstr. 110;

## ■ Tschechische Republik

■ **11000 Praha:** Pragomodel-Model Railroad Minishop, Klimentska 42; ■ **12000 Praha 2:** Zum Eisenbahnkönig, U krále zeleznic, Mánesova 42;

## ■ Ungarn

■ **H-1084 Budapest:** Deak Modell Sport, Inh. Laszlo Deak, Nemet Utca 10;

# Anzeigenschluß für das Heft 9/2000 ist am 19. Juli 2000

**Tillig TT:** Biete 2x Reisezugwagen Halberstädter m. KKK grün/elfenbein, Art.-Nr. 13651 im Tausch gg. 2x Interregiowagen (blau), 1. Klasse DBAG Art.-Nr. 13638. Biete weiter 3x Vorsignal Nr. 4910 + 1x Blocksignal Nr. 4911 v. Viessmann; BTTB BR 130 + BR 118. Suche BR 86 DR. Zuschr. an Uwe Bartkowiak, St.-Petersburger-Str. 41, 18107 Rostock

## Jan's Lokschuppen
### Supergünstige Angebote

| | | |
|---|---|---|
| **TT-MMM** | **NEU** - Dampflok BR 03 DR | 459,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 41 DR | 529,00 DM |
| **TT-Kittler** | **NEU** - Dampflok BR 95 DR | 599,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 50/40 | 689,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 50/35 | 699,00 DM |
| **TT-Beckmann** | Dampflok BR 95 „Mammut" DR | 372,00 DM |
| | Dampflok BR 94 DR | 352,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 89.6 DR | 339,00 DM |
| | Dieselrangierlok BR 102 DR | 293,00 DM |
| | Gehäusebausatz BR 01.5 Öl DR | 186,00 DM |
| | E-Loks BR 103 DB | 450,00 DM |
| | **NEU** - E-Lok BR 120 DB | 409,00 DM |
| **TT-Jatt** | **NEU** - Dampflok BR 18 314 DR Vorbestellpreis | 699,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 62 DR od. DB Vorbestellpreis | 395,00 DM |
| | **NEU** - VT 137 DR od. VT 32.0 DB Vorbestellpreis | 264,00 DM |
| | **NEU** - E-Lok BR 140 DB od. E 40 DB Vorbest.pr. | 291,00 DM |
| | **NEU** - E-Lok E 17 DR (Messingmod.) Vorbest.pr. | 519,00 DM |
| **TT-Jatt** | Dampflok BR 38 DR od. DB | 399,00 DM |
| | Dampflok BR 89 DR od. DRG | 299,00 DM |
| | Dampflok BR 91 pr. T 93 Ep. 3 DR od. DB | 318,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 78 DR od. DRG | 395,00 DM |
| | Dampflok Museumslok mit Tender | 349,00 DM |
| | Dieselrangierloks BR 106 od. V60, 345 od. 346 | 205,00 DM |
| | E-Lok E 18 DR, DB, DRG | 318,00 DM |
| | ETA DR, DRG od. DB | 395,00 DM |
| | SVT 137 DR, DRG od. DB bau. US-Army | 405,00 DM |
| **TT-Kehi** | Dampflok BR 64 | 290,00 DM |
| | Dampflok BR 62 | 399,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 44 | 449,00 DM |
| **TTm-Kehi** | Dampflok HSB BR 997222 u. 9972449 | 449,00 DM |
| | Dampflok HSB BR 996101 u. 996102 | 399,00 DM |
| **TT-Klose** | Dampflok BR 64 DR | 268,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 75 DR | 288,00 DM |
| | Dampflok BR 71 DR od. DB | 268,00 DM |
| | Dampflok BR 60 DR schwarz od. grau | 278,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 24 DR od. DB | 370,00 DM |
| | **NEU** - Dampflok BR 50/35; 40; 1 | 380,00 DM |
| | Dieselrangierloks BR 105 od. 106 DR | 149,00 DM |
| **TT-Klose** | **NEU** - 2-achs. Gaskesselwagen DR | 26,00 DM |
| | **NEU** - 6-achs. Niederbordwagen DR+2KWs | 48,00 DM |
| | 4 oder 6-achs. Schwerlasttransp. | ab 25,00 DM |
| | LKWs, W50, Man, Roman, Raba, Tatra | 12,00 DM |
| **TT-pmt** | Dampflok BR 91.19 (meckl. T4) | 284,00 DM |
| | Dampflok BR 89 DR 100 J. Geizer EB | 243,00 DM |
| | **NEU** - V 15 DR mit Faulhabermotor | 344,00 DM |
| | E 6905 DR od. DB | 300,00 DM |
| | Antriebssatz für LVT 271 | 87,00 DM |
| **TT-ROTHE** | EDK 80/3 Ep.V blau, gelb, rot | 239,00 DM |
| | Bekohlungsschaufel | 37,00 DM |
| | E-Lok E 04 DR Ep. III od. DB | 359,00 DM |
| | E-Lok 204 DR Ep. IV | 359,00 DM |

**Loks + Hänger + Zubehör aus 2. Hand BTTB, Zeuke**
*Wir vermieten auch Ferienhäuser direkt an der Harzer Selketalbahn günstig (Alexisbad, Friedrichshöhe)*

**Jan's Lokschuppen**
Christianstr. 34a oder Lindenstr. 37
06406 Bernburg (Telefonisch bis 22.00 Uhr)
Telefon: 03471 / 62 54 35 oder 0177 / 2 68 59 21
Fax: 03471 / 62 54 35

## ANKAUF
### Loks + Wagen TT

**Rokal, Zeuke, Berliner-TT-Bahnen;** auch defekt; Loks, Wagen, Zubehör, auch kompl. Sammlung sowie Kleinserien. Udo Vollbracht, Mittelstr. 20, 58332 Schwelm, Tel. (02336) 81352

**Su. Rokal, Zeuke, Berliner-TT-Bahnen;** Reste, Ersatzt., Zubehör. Defektes od. auch ganze Sammlung. Udo Vollbracht, Mittelstr. 20, 58332 Schwelm, Tel. (02336) 81352

**Suche TT-Sammlungen,** insbes. Rokal-TT-Modelle, aber auch andere Hersteller sowie Ersatzteile und Reste! e-mail a.hohmuth@bitel.net Tel. (0521) 8009837 , Fax: 875367

**Pollo Handelsgesellschaft mbH**
Modelleisenbahnen u. Zubehör der Spuren LGB, H0, TT und N.
**Bahnhofstraße 26a, 16845 Neustadt (D)**
Tel. 033970/14157 FAX 033970/14158

**ANKAUF & Sonderangebote**
*WIR VERSENDEN AUCH AN SIE*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TT-Fahrzeuge** | **ROBURBUS** Kleinserie | nur DM | 34,95 |
| | Traktor mit Hänger | nur DM | 29,95 |
| | Gabelstapler | nur DM | 19,95 |
| | 3 Busse o. 3 LKW o. 3 PKW | nur DM | 9,99 |
| | 10 Lada Kombi Autobausätze | nur DM | 19,99 |
| **TT-JATT** | BR 78 Sonderpreis | nur DM | 399,95 |
| **TT-TILLIG** | **V 240** ***limitiert*** Sonderpreis | nur DM | 199,99 |
| | **SPEZIAL BR 52** | nur DM | 289,95 |
| Saxonia im Sonderangebot, Preis auf Anfrage | | | |
| | BR 01 (TIL 02121) | nur DM | 199,99 |
| | BR 01 (TIL 02124) | nur DM | 209,99 |
| | E 101 (TIL 02300) | nur DM | 209,99 |
| | V 118 ITL (TIL 02668) | nur DM | 214,99 |
| | V 218 (koop. Beckmann) | nur DM | 189,95 |
| **BTTB u.a.** | E 242 grün | nur DM | 79,95 |
| | BR 130 CSD | nur DM | 69,95 |
| | El. Bogenweichenpaar | nur DM | 19,99 |
| | 100 gem. Standardgleise | nur DM | 59,95 |
| | 4 Tsch. Wagenbausätze | nur DM | 44,95 |
| **H0 PIKO** | BR 89 | nur DM | 149,95 |
| | BR 38 m. Windleitblechen | nur DM | 159,95 |
| | Blocksignalset | nur DM | 13,95 |
| | 100 gem. Standardgleise | nur DM | 69,95 |
| **H0 Special** | 3 Schüttgutwagen m. Ladefunkt. | nur DM | 44,95 |
| | Russ. Bow + 2 Personenwagen | nur DM | 99,95 |
| **H0 GÜTZOLD** | **SPEZIAL** BR 52 Steifrahment. | nur DM | 209,95 |
| | V119/219/229 | nur DM | 199,95 |
| | BR 65 | nur DM | 404,77 |
| **H0 ROCO** | **TEE 43067** | nur DM | 279,95 |
| **H0m** | **Spreewaldbahnlok** | nur DM | 129,95 |
| **N-PIKO** | 6 off. Güterwagen 2-achs. | nur DM | 19,99 |
| | 3 Personenwagen 2-achs. | nur DM | 24,95 |
| *!!!!!!!20 N-Autos (Trabbi, Käfer, Corvette)* | | nur DM | 19,99 |

Bestellungen, Anfragen, Angebote, Angebotsliste an und bei
**MICHAS BAHNHOF * AM TAUENTZIEN beim KADEWE**
**NÜRNBERGER STRASSE 24 A * 10789 BERLIN**
**Offen: 10.00 - 18.30 Uhr, Samstag bis 15.30 Uhr**
**Telefon: 030 / 218 66 11 * Telefax: 030 / 2 18 26 46**
**http://www.michas-bahnhof.de**

## VERKAUF
### Loks + Wagen N & Z

**Verk.: Arnold 7x IC-Wagen** je DM 20,-; Dujardin-Zug Art.-Nr. 0220 OVP VB DM 175,-, Minitrix 5x IC-Wagen je DM 20,-. Versand nur NN. F. Borowansky, Salzstr. 13, 07551 Gera

**Spur N:** 300 Loks, 300 Werbewagen. Liste gegen DM 2,20 Porto bei: F. Gensheimer, PF 350102, 66055 Saarbrücken **G**

**N-Sammlung:** Teilauflösung. Listen gg. DM 2,20 in Briefm.; alle Artikel OVP, neuw. Peter Seelhof, Hohe Str. 35, 35745 Herborn, Tel. (02772) 62105 Fax: 964944

**Spur N:** Trix, Flm., Arnold; Loks, Wagen, Schienen, Weichen u. Trafos, neuwertig. Günstig zu verkaufen. Dieter Kuhl, Potsdamer Str. 8, 35039 Marburg, Tel. (06421) 481239 + Fax nach 16 Uhr

**Preisw. N-Loks,** Wagen u. Zubehör anzubieten. Liste kostenl anf. unter Tel. (0681) 7540554 od. (0177) 2915126

**Spur N:** Teilauflösung, Loks und Waggons verschiedener Hersteller, Ep. I-V. Schicken Sie mir Ihre Suchliste mit Preisvorstellung. Peter Schäl, Bollstr. 70 G, 33699 Bielefeld

**Verk. Märklin-Mini-Club** Loks, Wagen u. Zubeh. Sammlermodelle, Export und MHI. Nur Neuware. e-mail FranzHochscherf-online.de.

**Modellbahnversand Nütz**
**04135 Leipzig · PF 221530**
**Tel./Fax: 03 41/9 11 14 89**

**Piko**

| | | |
|---|---|---|
| 58102 | S-Bahn-Set Leipzig | 419,90 |
| 58036 | Set RAW Meiningen DR Ep. IV | 149,90 |
| 50030 | BR 77 DRG Ep. II (DSS) grün | 265,00 |
| 50043 | BR 82.039 DB Ep. III | 246,95 |
| 50051 | BR 89.2 DR Ep. III | 194,90 |
| 51070 | E 63 DB Ep. III (AEG-Lok) | 219,95 |
| 51090 | E 93 DB Ep. III | 307,95 |
| 53200 | Durchgangswagen DR Ep. III | 58,40 |
| 53025 | Rekowagen 3-achs. DR | 38,00 |
| 53111 | Steuerwagen DB AG | 99,90 |
| 54390 | Schiebeplanenwagen | 45,30 |

**Bestellannahme: Mo-Fr 10-12 Uhr, 14-18 Uhr**



## ANKAUF
### Loks + Wagen N & Z

**Suche Spur H0e-H0m Loks + Wagen,** Zubehör aller Hersteller. Angebote Fax: (02271) 677646

**Suche Trix (N)** 2051: 52 1234 (m. Wannentend.), rotes led. Badelier m. Tasche der K.P.E.V. (Replikat). Angebote an: Tel. (030) 4239201

**Spur N:** Gepflegte Sammlung od. Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Hans-Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg, Tel./Fax: (09288) 924398

**Märklin-Miniclub** Art.-Nr. 91701 Güterwagen G 10 Neckar-Echo aus 1991 zu Höchstpreis gesucht. Tel.: (07148) 8104 od. 24h-Mailbox Tel. (0170) 2401122

**Minitrix-Hubschiebedachwg.,** 2-achs. Suche/tausche Sonder-/Werbemodelle u. a. Modellbahnshop, NS-Rail-Hobby-Fzg. aus Anfangs-/Zugpackungen. Gabor Bonis, Tel. (07031) 289396 e-mail KmdpcpOL.com

**Suche von Arnold** 4326, 4327, 4381, 4704, 4705, 4711, 4448, 4453, 4739/40, 4741/42. Angebote mit Preisvorstellung. Fax: (06541) 5816

## VERKAUF
### Loks + Wagen allgemein

**Märklin Spur I: Loks u. Wagen** zu verkaufen. Liste anfordern unter Tel. (02381) 402901 od. 402361

**LGB, viele Loks und Waggons** von DR, ÖBB und DB. Z.B. 2015D, 2073, 2040, 2051S, 2143, 2343, 2180S, 2095, E1 alt, 20261, 2079, 2066, 2190, 2150, 2070D, 21711 und andere 3068 Speisewagen, viele Bierwagen sowie viele andere Güter- und Personenwagen, günstig abzugeben. Tel. 02774/6774

**Jung-Diesellok von Jewerowski** in Spur 0f abzugeben. Klaus Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm, Tel. (0731) 84769 + Fax

**Ätztechnik**
Messing- u. Neusilberbleche ab 0,1mm **zum Selbstätzen** beids. m. Fotolack u. Lichtschutzfolie ab DM 9.-, Belichtungsgeräte, Ätzanlagen ab DM 145,-, Lohnätzen z.B. DIN A4 Messing 0,2mm ab DM 44,-, Belichtungsservice, fertige Ätzteile, Profile, Sandstrahl-Set, CAD-Programm und sehr viel mehr
Ausführlicher und informativer »Katalog MEB« (bitte angeben) gegen DM 5.–/Ausl. DM 10.– (Scheck/Schein)
**SAEMANN** Modell- u. Ätztechnik
Tel./Fax 06331/12440
Zweibrücker Str. 58, D-66953 Pirmasens

**VOLKER'S RARITÄTEN-Ecke, VOLKER'S RARITÄTEN-Ecke!**
**Modelleisenbahnen und Modellautos in Großauswahl!**
DAU-BO-BAHN Modellbahnen
**Sie suchen** schon lange seltene Modellbahnen / Modellautos?
**Bei uns werden Sie fündig,** in „alter Neuware", ungebraucht, im Original-Karton, der letzten 23 Jahre!
– und natürlich mit Garantie und Service – ohne Flohmarkt – Risiko und Eintritt frei!
**Riesenauswahl an Raritäten:**
**Sie suchen:** **Jouef** - **Egger**-H0e, alte **LGB**,-Loks, Wagen, Sets, alte **Wiking/Herpa/Brekina/Kibri/Rietze/Roco** - Autos? alte **Lima**-Artikel, den **BRAWA**-Verkehrs-Polizisten, alte Raritäten **nahezu aller N**-Fabrikate? ältere **ROCO**-Minitank-Artikel, wie den DKW-Munga?
**Bei uns:** finden Sie sicher vieles **was das Sammler-Herz efreut!**
**auch:** **Eisenbahn-Originalteile:** Lokschilder, Signale, Sitzgarnituren, Lampen, Betriebsbücher, (nach tel. Anmeldung!)
**Warum auf der Börse „Eintritt latzen"? Unser Lager voll zum Platzen! Warum in die Ferne schreiten? Bei uns da sparste Sprit und Reifen!**
Kommen, sehen, staunen kaufen! Zugreifen, solange der Vorrat reicht!
Riesen-Lager **LGB-Bahnen,** 25 verschiedene LGB Packungen und tolle sets ab 289,– DM!
**Groß-Posten zu Sonder-Preisen! Händler – Anfänger, fragen Sie uns, bevor Sie anderswo kaufen!**
DAU-BO-BAHN + MODELL, Herner Str. 278, 44809 Bochum, Tel. (02 34) 53669, Fax: (02 34) 523757.
Nähe A 40 und A 43, Abfahrt Bochum-Riemke, gegenüber Fa. Völker, Haltestelle U 35 Constantin!
Öffnungszeiten Di.-Fr. 10.30–13 Uhr + 15–18 Uhr, montags geschlossen! Mittwochs nur vormittags geöffnet! **TRABBI/BARKAS/WARTBURG**-Ersatzteile lieferbar!

**Internet www.Modellbahn-Ehrhardt.de**
**Modellbahn Ehrhardt** EUROTRAIN
**wöchentlich wechselnde Sonderangebote unter www.Modellbahn-Ehrhardt.de**
Märklin Export- und Sommerneuheiten jetzt vorbestellen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 37781 | ICE 3 NS | DM 759,00 | 88921 | S 3/6 Ludwig II | DM 299,00 |
| 34262 | Triebwagen SJ | DM 389,00 | 37376 | BR 101 DBAG Bayer | DM 435,00 |
| 40622 | F7 AT & SF | DM 105,00 | 37377 | BR 101 DBAG Aspirin | DM 435,00 |

Beuditzstr. 2a · Eingang Rudolf-Götze- Str. · 06667 Weißenfels · Tel. 0 34 43/30 25 09 Fax /34 18 47

**Modellbahnbox**
**Karlshorst**
**Modelleisenbahn-Fachgeschäft**
**Öffnungszeiten**
Di.-Fr. 10.00-13.00 und 14.00-18.00 Uhr
Sa. 9.00-12.30 Uhr

idee+spiel Fachgeschäfte
**Winfried Brandt**
Treskowallee 104
10318 Berlin
Tel. 030 / 5 08 30 41

**Modellbahnen am Mierendorffplatz**
10 Jahre
10589 Berlin-Charlottenburg, Mierendorffplatz 16
Auch Second-Hand! **Jetzt noch größer !** Direkt an der U 7!
Ihr freundliches Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl.
Mo.-Mi. 9.30–18.00, Do.+Fr. bis 20.00 Uhr, Sa. bis 18.00 Uhr · Telefon: 030-3 44 93 67 · Fax: 030-3 45 65 09

**LGB-Reinigungslok, Top-Zustand,** nur eine Saison gel. im orig. Karton. Freundschaftspreis 550,- DM. Juhre, Tel. 030/ 993310 oder 0172/4764710

**LGB-Gartenanlage** (demontiert) 80/90er Jahre, über 70 m Gleis (teils Flex), div. Loks u. Wagen (u. a. Krokodil m. RhB-Wagen 30680/34670, Wismar 2066, Zahnrad 2046); Oberleitung neu; Zimo digital u. viel Zubehör, Preis Vhdlg. Tel. (0421) 252508 Fax: (0421) 255098

**BR 86 Spur I von Dingler,** DRG, neuwertig abzugeben. Suche BR 56 20 (mögl. DRG) von M + L. Thomas Samek, Schürbeker Str. 6, 22087 Hamburg, Tel. (040) 2203437 od. (0172) 4276571

## ANKAUF
### Loks + Wagen allgemein

**Suche Standmodell** (nicht fahrtüchtig) BR 01, mögl. Maßstab 1:22,5, auch kleiner. Bitte alles anbieten. Tel. (034202) 90898

**Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0, 0 u. I:** Loks, Wagen Zubehör, komplett oder einzeln, auch defekt, a. d. Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme von kompletten Sammlungen oder Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 oder 0172-7236673

**Liebhaber sucht alte (Märklin-)** Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen internationalen Auktionsergebnissen bzw. Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zuhause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Thomas Koch, Rosenstr. 11, 69257 Wiesenbach, Tel. (06223) 49413 oder Fax: 970415.

**Bestellen Sie Ihren Katalog!**

Werkzeuge, Maschinen für Modellbau, Werkstoffe, Kleinstprofile, Schrauben und Muttern von M1-M6, Schnecken, Ritzel und Zahnräder, Faulhaber Motoren und Motorisierungssätze, Modellbahnzubehör, ca. 180 Seiten erhalten Sie gegen DM 15,- in Briefmarken, Ausland DM 24,- zusammen mit einer Liste »Modellbahnen«

❑ Spur N ❑ SpurTT ❑ Spur H0

Eine Liste je Spur einzeln erhalten Sie gegen Einsendung von DM 4,- in Briefmarken.

**Haible KG, Postfach 1607, 89206 Neu-Ulm**

**Suche LGB-Zahnradlok** Burkhard Wecke, Berliner Str. 20, 30061 Alfeld, Tel. (05181) 6593 oder (05121) 309206

**HAG:** Lokomotiven, Wagen, Triebwagen. Tel. (0231) 1300772 od. Fax (0231) 1300572

**Buco,** Spur 0, Transformator für 220 V, No. 8594, 8595, 8596, 8597, 8598. Tel. (0231) 1300772 od. Fax: (0231) 1300572

**Suche Straßenbahn-Samml. Sp. H0 + N.** Tel. (02256) 695 od. Fax: (02256) 7408

## VERKAUF
### Zubehör + Gebäude H0

**H0-Gebäude, fabrikneu, Faller, Kibri** + Vollmer, teilw. fertig zusammengebaut, zu verk. Bitte Liste anfordern. Tel. (09128) 729966

**Automodellsammlung** Trabant, LKW usw. 70 Stück 560 DM. Tel. (03473) 814610

## ANKAUF
### Zubehör + Gebäude H0

**Faller-Häuser,** suche Nr. 93B, 95, 101, 104, 107, 110, 111, 124, 152, 153, 213, 220, 229, 253, 254, 257, 263, 265, 266, 268, 274, 282, 630 (Motor). Tel. (0172) 7616195, Fax (02331) 21075

**Hobbythek in Basdorf**

Täglich von 09.00 - 18.00 Uhr
Sa. von 09.00 - 13.00 Uhr
Tel.: 033397 - 70143
An der B 109
*N, TT, H0, LGB*

**Beckert - Modellbau**
**Meußlitzer Str. 106**
**01259 Dresden**
**Tel./ Fax: (0351) 200 60 60**

Ätzschilder · Kleinserien · H0

Alle Spurweiten
alle Epochen
Ätzschilder nach Wunsch zu fairen Preisen !
in Messing und Neusilber sowie Messingbausätze

Handarbeitsmodelle in Ganzmetallausführung mit Faulhaberantrieb und Teichmannradsätzen (auch Händleranfragen)

**Gesamtprospekt gegen 5,50 DM in Briefmarken**

**Suche Faller-Papp-Modelle,** auch defekt, tausche auch. Klaus Burkhardt, Tel. (02389) 51566

## VERKAUF
### Zubehör + Gebäude N & Z

**3 Stück Viessmann-N-Signale,** 2 gekoppelte Flügel, Art.-Nr. 4401, Stück 28,- DM.Tel./Fax 0202/424885

**Brawa-N-Signale:** 4x 7544, 2x 7544, 2x 7942, je 1x 7542, 7943, 3840. Alle Artikel ungebraucht (neuw.), Neupreis (St. 1998) f. DM 701,50. Abgabepreis (nur kompl.) DM 500,-. Manfred Schulze, Redlefsstr. 6, 26386 Wilhelmshaven, Tel. (04421) 83971 (AB)

## ANKAUF
### Zubehör + Gebäude N & Z

**Suche folgende Arnold-Bausätze** (nicht zusammengebaut): 6182 (Brückenportal), 6790 (Zirkusarena), 6360 (Dieseltankstelle). Manfred Schulze, Redlefsstr. 6, 26386 Wilhelmshaven, Tel. (04421) 83971 (AB)

**Suche 2 Stück Minitrix-Trafo** Vario 65550, neuwertig, und BR 98 12835 Mallet nur guter Zustand. Tel. (03601) 812486 Fax (03601) 4228111

## VERKAUF
### Zubehör + Gebäude allgemein

**H0-Modellautos u. Zeitschriften.** Liste gg. DM 2,- in Briefm. v. Karl Wenders, PF 3223, 52119 Herzogenrath od. e-mail wenders@planet-interkom.de

**Verkaufe ca. 250** originalverpackte und nicht gebrauchte Teile für das Roco Gleisbildstellwerk, Wert ca. DM 7200,-. Nur Komplettabgabe, Preis Verhandlungsbasis DM 3500,-. Liste anfordern bei M. Weiser, Tel. (0511) 9526678 + Fax

**Stock & Heinze GmbH**
Otto v. Guericke Str. 9
39104 MAGDEBURG
Tel./Fax 0391/5415239

**!NEU! TILLIG !NEU!**

| | | |
|---|---|---|
| 02140 | BR 03 Reko Sonderserie lim. bitte vorbestellen! | ca. 470,00 DM |
| 02229 | BR 218 bl./elf. | 218,00 DM |

**ROTHE: TT ANGEBOT** solange Vorrat reicht

| | | |
|---|---|---|
| 00201 | E 04 10 | nur 320,00 DM |
| 00203 | E 104 | nur 325,00 DM |
| 00300 | E 04 Sondermodell lim. | nur 520,00 DM |

**Die Modellbahn - Weber**
**Eurotrain-Fachgeschäft für Modelleisenbahnen und Zubehör**
**Am Bildbaum 26, 92729 Weiherhammer/Bay., Tel.: 09605/2980**

**Roco-Auslaufartikel**

| | | |
|---|---|---|
| 43359S | - Dampflok BR 01 | 192,00 DM |
| 43390 | - Ellok BR 110 | 192,00 DM |
| 43526 | - Triebwagen ET 91 | 222,00 DM |
| 43688 | - Ellok BR 143 | 195,00 DM |
| 9943758 | - Ellok E 18 DRG | 175,00 DM |
| 43346S | - Dampflok BR 57 | 175,00 DM |
| 63581 | - Ellok 1044 ÖBB | 189,00 DM |
| 44903 | - Schnellzugwagen | 51,00 DM |
| 46685 | - Schüttgutwagen | 26,00 DM |
| 46697 | - Erzwagen | 35,00 DM |

Weitere Angebote gegen Freiumschlag

Angebote solange Vorrat reicht

**Modellbahnvertrieb Rhein-Lahn**
Beate Knopp
Mercurstraße 22 - Tel. 0 26 03 / 1 23 18
Telefax 0 26 03 / 67 20
D-56130 BAD EMS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GÜTZOLD | **DR-Neubau-Dampflok BR 65.1057-2** | | | | |
| | – Auslaufmodell – (M) | Ep. 4 | DR 38100 | 2 L | DM 425,00 |
| | dito. als BR 65.1044 mit Giesl-Flachejektor | Ep. 3 | DR 38200 | 2 L | DM 425,00 |
| GÜTZOLD | **Dampflok BR 52.1006-7** mit 3. Spitzenlicht und Giesl-Flachejektor | Ep. 4 | DR 45101 | 2 L | DM 299,95 |
| GÜTZOLD | **Ellok BR 155.034-2** 6-achs. in orientrot mit weißem Latz | Ep. 5 | DB AG 39200 | 2L | DM 189,95 |
| | – Sonderpreis-Modell! – dito. in Wechselstromversion | Ep. 5 | DB AG 39230 | 3 LW | DM 269,95 |
| GÜTZOLD | **Diesellok BR 106.256-1** gelb/schwarz/rot, 4-achs. schwarze Betriebsschilder, techn. völlig überarbeitet mit NEM+KK und DSS | Ep. 4 | DR 41100 | 2 L | DM 189,95 |
| | * dito. als 346.756-0 in DB-Cargo verkehrsrot/grau | Ep. 5 | DB AG 41200 | 2 L | DM 189,95 |
| GÜTZOLD | **Diesellok BR 120.338-9** „Taigatrommel" 6-achs. in bordeauxrot/grau – Auslaufmodell – | Ep. 4 | DR 50100 | 2L | DM 239,95 |
| GÜTZOLD | **Diesellok BR 180.131** 4-achs. „Schlägermütze" m. Panoramafenstern, schwarz/creme/rot – einmalige Sonderserie – | Ep. 3 | DR 42100 | 2 L | DM 229,95 |
| GÜTZOLD | **Diesellok BR V 118** als Karsdorfer Eisenbahn „KEG 204" | Ep. 5 | KEG 35600 | 2L | DM 232,00 |
| PIKO | **Dampflok BR 95.011** schwarz/rot – limitierte Sonderauflage – | Ep. 2 | DRG 95115 | 2L | DM 275,00 |
| | „Geislinger Steige" dito. in Wechselstromversion | Ep. 2 | DRG 95116 | 3LW | DM 395,00 |
| PIKO | **Jubiläums-Set** 3-tlg. „S-Bahn Leipzig" mit Ellok BR 211 und einem Durchgangs- und Steuerwagen – einm. lim. Sonderauflage – | Ep. 4 | DR 58102 | 2L | DM 389,95 |
| PIKO | **Wagen-Set** 3-tlg. Behelfskaliwagen Kmm21 2-achs. – limitiert – | Ep. 3 | DR 58038 | 2L | DM 84,95 |
| BACHMANN | **H0-Sondermodell** Chinesische Diesellok DF-11, 6-achs. in creme/rot, Qualität aus Spectrum-Serie – limitierte Sonderauflage – | | 62048 | 2L | DM 239,95 |

TILLIG-Spur*G Wetterfeste Gleisbettung für Groß-/Gartenbahnen lieferbar; Liste anfordern!
Verkauf solange Vorrat reicht - Versand nur Vorkasse oder Nachnahme plus Porto/Verpackungskosten.
Bestellung bitte schriftlich! - Irrtum und Preisänderungen vorbehalten! *=Lieferung nach Erscheinen.

**13 JAHRE Schiffs- & Modellbahn-Studio 13 JAHRE**

*Seit Juli in neuem Ambiente*



Inh. Clemens Wandelt
Joachim-Friedrich-Str. 22 · 10711 Berlin
Telefon 0 30/32 70 77 22
Telefax 0 30/32 70 77 33
**Der aktuelle Treff**
für Modelleisenbahner und Schiffsmodellbauer



**Stellwerk Kalthof**
Ihr Modellbahn-Profi

Stellwerk Kalthof Inh. J. Kaiser
**58640 Iserlohn-Kalthof**
**Leckingser Straße 200**
Tel. 02371/94494-0 Fax 02371/94494-9

L.G.B. - ROCO - Fleischmann
Faller - BACHMANN - Pola - VOLLMER
LENZ - TdV - Preiser - NOCH - PIKO
THIEL - Kadee - REGNER - VOLLMER
ESU - ARISTOCRAFT - Uhlenbrock usw.

Ab sofort bei uns: **märklin** **TRIX**

**Messeneuheiten eingetroffen:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| LGB 20841 | Sächs. Dampflok IV K 132 | DM | 999,90 |
| LGB 22512 | RüKB-Diesellok V51 m. Sound | DM | 1.174,90 |
| LGB 24420 | RhB-Ellok Ge4/4 III BCU | DM | 1.048,90 |
| LGB 55015 | Universal-Handy | DM | 199,90 |
| MÄRKLIN 37840 | BR 50 m. Kabinent. DIG | DM | 446,10 |
| MÄRKLIN 37090 | Cargo-Sprinter DIG | DM | 439,40 |
| MÄRKLIN 34475 | BR E 69 DB | DM | 251,50 |
| MÄRKLIN 42942 | Wagen-Set "Riviera Expr." | DM | 134,50 |

Liefermöglichkeit, Irrtum und Preisänderung vorbehalten! Angebote solange der Vorrat reicht

**Bitte Versandliste für DM 5,50 in bar oder Briefmarken bei uns anfordern (Baugr. angeben)**

Internet: http://members.xoom.com/kalthof/ E-Mail: Stellwerk-Kalthof@t-online.de

## VERKAUF
### Bücher + Zeitschriften

**Eisenbahnliteratursammlung,** ca. 960 Titel, Bücher, Schriften, Fahrpl. BRD, Österr., Schweiz z. verk. Liste gegen 3,- DM Porto. Lothar Spielhoff, Schlüsshaldenstr. 5, 73733 Esslingen

**Verkaufe Eisenbahn-Journal** 1990-1999 im Schuber, nur zusammen für DM 200,-. Harald Teichmann, Tel. (030) 9711665

**Eisenbahnliteratursammlung** (DRG, DB, DR) zwischen 1930-1970, viel Schmalspur u. Nebenbahnen zu verkaufen. Nicht einzeln. Liste bei Uwe Haupt, Tel. (0202) 428575

**Eisenbahnliteratur,** DV d. DR, DRG; Bahnbeschreibungen, preiswert. Liste kostenlos. Tel. (0170) 8157975 od. (0681) 4172193

**Betriebsbücher zu verkaufen.** Liste gg. 1,10 DM in Briefm. **Chiffre M-8/31732**

**Literatur ab 1855:** Original-Dokumente Frankreich, Deutschland, USA u. a.; Karten, Atlanten, Lokkataloge, Beschreibungen, Fahrpläne, Signalbuch, 100 Jahre Humboldt, Dampfloks der Gegenwart (Garbe), Kalender, Schilder uvm. von privat aus Nachlass. Liste gg. DM 2,20. Michael Schenk, Tulpenweg 7A, 58454 Witten

**Modelleisenbahner** 1955 bis 1966 gebunden, 1967 bis 9/1995 ungebunden. Möglichst gesamt. Heinz Dieter Albert, An der Magistrale 71, 06124 Halle

**Straßenbahn-Magazin** Nr. 1 bis 14, zus. DM 180,-. Tel. (04642) 69271

**Verkaufe diverse Bücher** über die Eisenbahn. Liste anfordern gg. DM 1,60 in Briefmarken. Mario Schwab, Liebenauer Str. 5, 06110 Halle

**LGB-Depeschen ab Nr. 64 bis 100,** kompl. in 3 Leitz-Ordnern gg. Gebot, mögl. kompl. abzugeben. Olaf Henneberg, Am Knick 4, 24119 Kronishagen, Tel. (0431) 541870 + Fax

**Sammlungsauflösung, günstig abzugeb.:** Buch- und Bildfahrpläne DR, DB, ÖBB, MAV, CD, Harzer-Schmalspurbahnen-Kursbücher DB, DR u. gesamtes europ. Ausland 1968-1999, Dienstvorschriften, Fachzeitschriften, Lehrbücher u. a. Eisenbahnliteratur. Ausführl. Liste gg. Rückporto bei Siegfried Knapp, PF 14 07, 88308 Isny

**EB- u. Techniklit.,** DR-Schriften, Dienstanw., DV/DS, Firmenschriften, Landkarten, div. Modelle H0/H0e. Liste gg. Freiumschlag bei Frank Leyer, Emil-Schubert-Str. 25, 04347 Leipzig

**Antiquariat R. Hausding,** Scheelestr. 119, 12209 Berlin, bietet: Bücher, Zeitschriften, Fahrpläne über Eisenbahn und Nahverkehr. Katalog anfordern. Nur Postversand. **G**



## Anzeigen helfen Verkaufen!

## ANKAUF
### Bücher + Zeitschriften

**Suche Märklin-Kataloge** und -Prospekte von Anfang bis Ende 1998. Nur schriftliche Angebote werden angenommen. Jürgen Keller, Lindenstr. 5, 89188 Merklingen

**Suche MEB 2/55, 2/61,** 4 und 6/66, 12/89. Harald Teichmann, Tel. (030) 9711665

**Straßenbahnfahrpläne,** Jubiläumsschriften und Stadtpläne aus den 60er-Jahren u. älter sucht Dirk Simons, Am Bagno 21, 48301 Nottuln od. Dirk-Simons@t-online.de

**Betriebsbücher** (Dampflok, alle Baureihen), Eisenbahnliteratur (Baureihenbeschr. DV 930, Dampf) u. Lokfotos vor 1965 ges. Angebote bitte an: Holger Kaufhold, Feuerbachstr. 88, 24107 Kiel

**DV 984** (DV Instandhaltung der Wagen) einschl. Teilhefte, auch einzeln. Joachim Meyer, Am Spring 9, 31241 Ilsede

**Suche: Technische Eisenbahnliteratur** mögl. bis 1945, Nachschlagewerke, Ingenieur-Handbücher, Lehrbüch Prüfung u. Praxis. Bauwesen einschl. Brücken- u. Hochbau, Signal- u. Fernmeldewesen, Stellwerke und Maschinentechnik. Schriftl. Angebote m. Preisvorstellung an: Dipl.-Ing. Ulrich Meyer, Frankfurter Str. 59, 61231 Bad Nauheim



## VERKAUF
### Fotos + Dias

**Verk. über 70 Eisenbahn-Videos.** Liste gg. Rückumschlag (DM 3,-). Hermann Schladt, Domitianstr. 6, 60439 Frankfurt/Main

**Billiger geht's nimmer!** Aus Sammlungsauflösung: Bahnfotos, sehr gute Mischung! 50 Stück DM 32,-, 100 St. DM 56,- incl. Porto v. Reinhard Gottbehüt, Tel. (02642) 980453 + Fax

## ANKAUF
### Fotos + Dias

**Suche von DR-Loks ab 1970** Fotos: 41 1264-2, 1277-7, 1288-0; 44 0093-3, 0296-2, 0390-3, 0593-2, 0595-7. Thomas Anders, Sagarder Weg 6 C, 01109 Dresden, Tel. (0351) 8908180 Fax: (0351) 8908179

**Suche Fotos/Dias** der Harzer Schmalspurb. vor 1992, speziell von Altbaupersonen- und Güterwagen. Angebote an: Daniel Melzer, Höhenstr. 23, 40227 Düsseldorf

## URLAUB

**Weltkulturerbe Semmeringbahn:** Mitfahrt im Führerstand! Dampfsonderfahrten. Nähere Infos: Gästeh. Kogler, A-8685 Steinhaus-Semmering (Österr.), Tel.: (0043-3853) 8112 + Fax

**Schmalspururlaub a. d. Brockenbahn!** Schierke/Harz, "Villa Regina", komf. Fewo's, 2-5 Pers. u. Doppelz DM 30,- bis 40,- p. P., Lage: Waldrand. Tel. (039455) 218 **G**

**Gemütl. FEWO 2-4 Pers.** im Harz, landsch. reizv. Geg., zu vermieten. Tel. (039488) 258







| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 92201/8 | RhB Plattformwg. beige/grün | B2276 | 139,95 |
| 92201/9 | RhB Plattformwg. grün | B2280 | 135,00 |
| 92203/1 | RhB Mitteleinstiegswg. grün | B2321 | 145,50 |
| 92203/4 | RhB Mitteleinstiegswg. grün | B2324 | 145,50 |
| 92204/2 | F0 1. Kl. Aussichtswg. | AS4026 | 139,95 |
| 92201/S2 | RhB Appenzeller B. Plattfw beige/rot | B242 | 141,50 |










# Ihre Anzeige fällt nicht mehr genug auf?

## Oder Sie möchten einfach mal was Neues?

Melden Sie sich einfach bei uns!

MEB Verlag GmbH
Biberacher Straße 94
88339 Bad Waldsee

Telefon 0 75 24/97 05-40
Telefax 0 75 24/97 05-45

oder über unsere e-mail:
anzeigen@modelleisenbahner.de

**Wir gestalten Ihnen Ihre Anzeige kostenlos nach Ihren Vorschlägen und Wünschen um.**

**FERIEN "UNTER DAMPF"!** An Erzgebirgskleinbahn gemütl. DZ, P, DU, TV, Frühst., Haltep. + Wald 200 m. Pers. ab DM 19,-. Tel. (037342) 8179 **G**

**Urlaub im Erzgebirge??** Besuchen Sie mein Hobby! Sächsisches Schmalspur-Museum in Rittersgrün. Nähere Infos v. Gert Paul, Guentherstr. 4A, 60528 Frankfurt

**Verm. FeWo direkt im Bahnhof** der Harzer Schmalspurbahn in Elend, kpl. Ausst. für 4 Pers. Tel. (039455) 51570 **G**

**2 FeWo, ruhige Lage, Waldnähe,** sep. Eingang, Mini-Golf, Kinderspielpl., Kleinbahn, Solarium, Grillplatz. Frühst. n. Vereinbar. Thomas Demmler, Kohlweg 2, 09465 Sehmadal-Neudorf, Tel. (037342) 7957 **G**

**Mit der Dampfeisenbahn nach Dresden:** Urlaub a. d. dienstältesten Bimmelbahn Freital-Kipsdorf. Haltest Ort. Neue DZ/Dusche/WC m. Frstk. DM 25.-/P. Fewo, FH, i. ländl. ruh. Lage, fam. Atmosph.; bitte Hausprosp. Tel. (03504) 613921 **G**

**Die Harzquerbahn** fährt an unserem Haus vorbei. Modern, gemütlich u. komf. eingerichtete FeWo für 2-5 Pers. ab DM 55,-. Carola August, H.-Heine-Weg 7, 38875 Elend, Tel. (039455) 494 **G**

**Urlaub im Harz (Stiege),** da wo sich die Schmalspurb. kreuzen; komf. FE-Whng. f. 2-4 Pers.; sep. Eingang; 42 qm; Preis DM 50,-/Tag. Ab 03.01.2000 frei, Tel. (039459) 71760 **G**

**Domizil für Eisenbahn-Fans!** Verm. in Elend/Harz Ferienwohnungen. Zimmer mit Frühstück. Pension-Garni-Haus Füllgrabe, 38875 Elend. Tel. (039455) 244 Fax: (039455) 81480 **G**

**Stiege/Harz: FeWo f. 2-4 Pers.** zu verm., direkt am See, Verkehrsknotenpunkt der Schmalspurbahn, 4 km bis Westernstadt Pullmann-City II, ab DM 50,-/Tag. Tel. (039459) 72390 ab 16 Uhr **G**

Oesling Modellbau

*Acryl-Lack*
*nach RAL-Farbtönen*
*seidenmatt, wasserverdünnbar*
Info gegen Briefporto
Stückenstraße 60, 33604 Bielefeld

**P. Schauberger**
Modelleisenbahnen
Martinusstr. 16
63619 Bad Orb
Tel.: 06052/900224
Fax: 06052/900223
www.Main-Kinzig-Kreis.de/Tele/Schauberger

**sb modellbau** *Mit uns fahren Sie gut*
**Fachbetrieb für Faulhaber Motore**
Ilzweg 4 · D-82140 Olching · Tel. 08142/12776 · Fax 41171
www.sb-modellbau.com email: info@sb-modellbau.com

**Sommerneuheiten 2000**
**Faulhaber Motorisierungssatz in Spur H0**

| | |
|---|---|
| **Liliput/Conrad** Gleisstopfmaschine sb.Best.Nr. 25029 | 235,00 DM |
| **Kibri** Kran Gottwald sb.Best.Nr. 25028 | 220,00 DM |
| **Liliput** (komplett neues Getriebe mit FH-Motor) MAK alt/neu sb.Best.Nr. 20034a/n | 260,00 DM |
| **Lima** (neu überarbeitet - Getriebeänderung) sb.Best.Nr. 21050 | 126,50 DM |

Falls Sie weitere Informationen wünschen, bestellen Sie unseren Gesamtkatalog für DM 12,00 zzgl. Porto 3,50 in Briefmarken oder Scheck.

*Besuchen Sie unseren Schnäppchenmarkt im Internet: www.sb-modellbau.com*
*E-Mail:info@sb-modellbau.com*

**Portofreier Versand für Bestellungen im Jahr 2000 im Inland ab einem Auftragswert von DM 80,00**
**Nutzen Sie unseren Direktversand**

Lenz-Digital

**Fachbetrieb für digitale Steuerungen**
**Fachbetrieb für Gartenbahnen**

ZIMO

- LGB, POLA, PIKO, Preiser, Vollmer, Noch und Weiteres zu *absoluten Niedrigpreisen*
- Original Dampf-/Diesellok/E-Lok/ Sound-Module
- Digital Entkuppeln für alle LGB-Loks
- ZIMO, Lenz, ESU, Sonsor immer vorrätig
- Informationen anfordern (DM 8,- DM in Briefm., bitte Spur angeben)

GRATIS Preisliste, Sonderangebote im Internet:http://www.gliffe.com
Dipl.-Ing. Manfred Gliffe, Amselweg 7, 25795 Weddingstedt · Tel.: 0481/ 8 84 88, auch Sa. Fax: 0481/8 89 94
eMail: Gliffe.Modellbau@t-online.de

EUROTRAIN EUROTRAIN
*Firma A. Nitsche*
Inh. Michael Puschner · Seit 1924 „Am Adler"
Der Modelleisenbahn-Spezialist in West-Sachsen · Plastikmodellbau
**Sonderangebot: Piko 50015 BR 38 sae. NUR: 199,00 DM**
Altranstädter Straße 44 · 04229 Leipzig · Tel. 0341/42 43 44 5 · Fax 0341/42 43 40 1
Okt.-Jan. Mo-Fr 9-12+14-18 Uhr · Sa. 9-12 Uhr · Feb.-Sep. Mo, Mi, Do, Fr 9-12+15-18 Uhr
Versandbedingungen: Vorauskasse, kein NN-Versand · Portopauschale: 10,– DM

**Gästehaus Neudorf: Eisenbahnromantik** a. d. Schmalspurbahn Cranzahl-Oberwiesental. Familienfreundliche Pension mit Zimmern ab DM 60,-/Nacht mit Frühstück. Ausgangspunkt für Wander- u. Radtouristik. Tel. (037342) 14840 **G**

**Freunde der Kleinbahn** Cranzahl-Oberwiesenthal. Biete in der Nähe des Bahnhofes, Vierenstr., gemütliche Ferienwohnung und Zimmer an. Käthe Bitterlich, Karlsbader Str. 309, 09465 Neudorf, Tel. (037342) 8178 **G**

## Dies + Das

**Hallo, der Herr,** der mir in München das LGB-Krokodil verkauft hat. Bitte melden Sie sich noch mal bei mir. Danke! Tel. (089) 4480609 + Fax

**I'm looking for railway-fans** from south corea for pictures and video exchange. Please answer me in english or german language. Ralf Beloch, Weiler Str. 25, 73614 Schorndorf Germany

**Modelleisenbahnclub 50126 Bergheim/** Erft sucht engagierte, aktive Mitglieder zum Aufbau einer H0-Modulanlage. Tel. 02271/ 65510 **G**

**Suche alte Bahnhofsuhren bzw.** alte Zentral-Uhrenanlagen (Haupt- + Nebenuhren) der DB oder DR mit Sekundenpendel. Tel. (02575) 8300 Fax: (02575) 955188

**Gleisplanung mit PC** für Ihre Wunschanlage. Alle Systeme u. nach Ihren Vorgaben. Info gg. DM 4.- in Briefm. Norbert Trunecek-Jeffré, Bachsatzstr. 3, 72131 Ofterdingen **G**

**Computergest. Gleisplanung** u. Planung v. Gleisbildstellpulten. Alle Systeme u. Größen. Ausführl. Info gg. DM 5,- in Briefm. (Vergütung bei Auftragserteilung). Rainer Dold, Hartenricht 2, 92546 Schmidgaden

**Betriebsbücher** (alle Baureihen, Dampf), Eisenbahnlit. (Baureihenbeschr. DV 930) u. Lokfotos (Bellingrodt) gesucht. Angebote bitte an: Holger Kaufhold, Feuerbachstr. 88, 24107 Kiel

**Achtung!!** Interessengruppe sucht Mitstreiter für den Wiederaufbau einer stillgelegten Nebenstrecke im Berliner Raum für späteren Museumsbetrieb. IG Altlb.-Kb., 15366 Neuenhagen, Speyerstr. 6 oder Fax (030) 56291684

**www.kattner-versand.de** Chromfeuerz., Ansteckn., Tassen **G**

**Hasselfelde/Harz:** komf. Fewo bis 4 Pers., ruh. Lage, Harzquerbahn u. Bahnh. nahegel., noch freie Termine: Sommer u. Herbst. Tel. (039459) 72768 **G**

1. Küchenstudio mit Gleisanschluß!
Wöhlte KÜCHE komplett
*Tischlerei seit 1947* *Garant für perfekte Küchen*
*Rhb-Schiebewandwagen „Küppersbusch"/„Bosch" je 279,– DM*
*20811 HSB-Dampflok* *Preisliste anfordern!*
Am Gewerbepark 1 · 06918 Elster
Tel.: 035383/21438 · Fax 035383/21447

Spiel & Modellwelt
Bestell ✆: 03876 61 30 01

| Fertige Modelle 1:87 | DM |
|---|---|
| 311 Wartburg Zircus Busch | 17,50 |
| 2-Achsanhänder Zircus Busch | 9,00 |
| H6 Z Hängerzug Zircus Busch | 26,50 |
| S4000 Zircus Busch | 20,00 |
| S4000 Deutsche Reichsbahn | 18,00 |
| H6 mit Reifenladung | 18,00 |
| Framo NVA Sanitäter | 14,90 |
| Bausatz KAMAS *Sonderpreis* | 10,00 |
| **TT 1:120** | |
| Jawa 250 | 14.95 |
| P3 FW *oder* P3 NVA je | 29,95 |
| Notstrom-Agregat | 18,95 |
| Feldküche *NVA und FW* | 18.95 |
| P3 Bausatz | 17,00 |
| Multika Drehleiter | 28,95 |

DDR
Bäckerstr. 19 19348 Perleberg

MODELLBAHN RITZER
Bucher Straße 109 · 90419 Nürnberg · Telefon 09 11/34 65 07

Umbau **Bogusch**
Älteste Fachwerkstatt für Faulhaber-Motore
*Wir werden im Oktober 2000 den Antrieb für die Plasser+Theurer Duomatic 07-32 Liliput/Völkner Gleisstopmaschine ausliefern. Ausführung! Faulhaber-Motor mit Schwungscheibe. Getriebe. MS-Guß-Antriebsdrehgestell. MS-Radsätze. Stromabnahme. Der Preis: ca. 235,00 DM.*
Lischeider Straße 3
35282 Rauschenberg/Josbach
Telefon/Fax (06425) 2544

profi modell thyrow
pmt
**H0: Triebwagen „Kleiner Wettiner"**
Ausführungen: VT 135535 DR
Epoche IIIa
- Kunststoffgehäuse
- NEM-Digital Schnittst.
- Mashina-Motor mit Schwungmasse
weiteres in H0 und TT
Bahnhofstr. 6
14974 Thyrow
Tel./Fax 03 37 31/8 06 63
Lieferung über Fachhandel
Katalog gegen 4,00 DM in Briefmarken anfordern

TRIX EXPRESS BEI *Spiel und Hobby Jores*
DEIN SPIELZEUG RING Fachgeschäft
Ihr Modellbahnfachgeschäft in 53179 Bonn-Mehlem, Im Meisengarten 136, Telefon: (0228) 34 24 10
In einer Auflage von nur 120 Exemplaren lassen wir in Zusammenarbeit mit TRIX den ICE 2 (BR 402) als siebenteilige Garnitur (Triebkopf, vier Zwischen-, Speise- und Steuerwagen) für das EXPRESS-System anfertigen. Das Modell gibt es exklusiv bei uns für nur DM 999,--
Versandkostenanteil: DM 11,-- bei Vorauszahlung; DM 16,-- bei Nachnahme. Internet: http://www.jores.de

**Alles über meine Modellanlage** in Spur N im Internet unter http://www.hobby-modelleisenbahn.de

**Anlagenbau!** Wer hilft mit beim Anschließen von Weichen und Sign. (Märklin). Raum Ksl. Tel.: (0561)887423

**Suche Zuglaufschilder DB + DR** und Ausland, kaufe und tausche! Eisenbahn-Journal "Lahntalbahn" 3/89 ges., Angebote bitte an Karsten Neisius, Amtsstr. 7, 56377 Nassau. Tel. (02604) 5180

**Original Fabrikschild** Henschel und Sohn, Cassel 1910 Nr. 10018, Messing, 14 x 39 cm DM 500,- VHB. Hans-Dieter Horst, Theeser Heide 15 A, 33739 Bielefeld, Tel. (0521) 887790

**Im Automobilmuseum Zwickau** ab sofort große Sonderausstellung "Trabi-Modelle& Motive". Weitere Infos unter: www.Trabi-M-M.de oder (gegen Freiumschlag) vom Sammler: Werner, Meinecke, Postfach 900648, 21046 Hamburg



# Bitte beachten:

## Fünf Zeilen private Kleinanzeigen kosten pauschal 10,– DM, 10 Zeilen 20,– DM usw.

**Suche Feinmechanikerdrehmaschine** leihweise für etwa 1 Monat od. Tausch gg. Computer (kompl.). Tel. (03931) 213974 e-mail Berger-Stendal@t-online.de

**Gay und Modelleisenbahner** od. Eisenbahnfreund? Beim Freundeskreis Eisenbahn Südwestdeutschland paßt das zusammen! Wir treffen uns regelmäßig in Stuttgart, München und anderswo. Mehr Infos mit aktuellem Programm über Postfach 131106, 70069 Stuttgart oder im Internet unter http://members.aol.com/FESmunich

**Gleispläne aus ganz Deutschland -** kaum ein Wunsch bleibt offen. Information und Liste gegen adressierten Freiumschlag (DM 2,20). Gernot Lüdemann, Dorfstr. 4, 21385 Wetzen **G**

**06. bis 08. Oktober 2000:** Auf drei Spurweiten durch Harz und Mansfelder Land. Sonderzüge (auch PmG) auf dem Netz der HSB, MBB und Nutzung Planzüge Wippra-Klostermansfeld mit Lok 99 5902, 99 6101, 99 6001, 99 222, 187 025 sowie Lok 20 der MBB. Info gegen frankierten Rückumschlag bei: IG HSB e. V., c/o Volker Baake, Hangelgasse 9, 38855 Silstedt, Tel. (03943) 22361+Fax **G**



**DUDELSACK,** neu, mit Anleitung DM 380,-. Tel. (02131) 858999 **G**

**Stilvolle Massivholzvitrinen** für Ihre wertvollen Modelle. Original antike Vitrinen in Weich- oder Edelholz. Im alten Stil nachgebaute Modellbahnvitrinen für jede Spurweite in Fichte-Antik gewachst oder lackiert, Gründerzeit-Stil oder Louis-Philippe-Stil. Viele verschiedene Ausführungen. Sondermaße sind kein Problem. Händleranfragen erwünscht! Info gegen DM 3,- in Briefmarken von Antiquitäten Löwel, Kirchstr. 1, 78333 Stockach **G**

## BÖRSEN + AUKTIONEN

**Leipziger Modellbahnbörsen:** 23. September, 04. November, 09., 16. und 23. Dezember 2000. WING-Club am Sachsenplatz. Veranstalter: Hans Schimpf, Tel. (0341) 8620225 Blechspielzeug: 15. Oktober 2000 **G**

**19./20. August:** Glauchauer Modellbahnbörse von 9 - 16 Uhr im Bahnhofsgebäude und große Lokschau im BW. Info unter: Tel. (03763) 710902 ab 20 Uhr **G**

**Künzell/Fulda Modellbahnbörse** am 22.10.00 im Gemeindezentrum von 10 bis 16 Uhr. Infos und Reservierungen unter Tel. (0661) 34605 **G**

**15. Modelleisenbahn-** und Autobörse am 24.09.00 in 66386 St. Ingbert-Rohrbach, in der TG-Halle von 10-16 Uhr. Veranstalter: MEC St. Ingbert **G**



**Zwenkauer Modellbahnbörse am 30.07.00** v. 9-13 h in 04442 Zwenkau, MZH, Pestalozzistraße. Infos Tel./F (0341) 4798428, Mobil (0172) 3412573. Weitere Termine 2000: 24.09./26.11. **G**

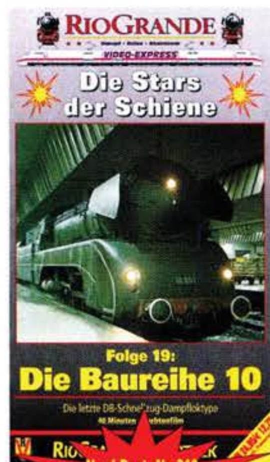
**8. Regensburger Modellbahnbörse** am 17. September 2000 von 10-15 Uhr in der unteren Turnhalle des ESV 1927 Dechbettener Brücke 2. Info: Regensburger Eisenbahnfreunde, Postfach 120403, 93026 Regensburg. **G**

**29./30. Juli Auerbach im Vogtland,** Schloßmuseum, Schloßstr. 12 - Modelleisenbahnmarkt + Zubehör v. 10 - 16 Uhr. Info (0171) 4348064 **G**

+++ Super-Preishit +++ Die neuen Stars der Schiene +++ Nur DM 24,95 +++

# Dampf-, Diesel- oder Ellok-Fans...

## ... kommen bei dieser Erfolgsserie auf ihre Kosten!




## Die RioGrande-Bestsellerreihe:

# Die Stars der Schiene



Foto: Kratzsch-Leichsenning










Erscheint 8/00!

## Jede Folge 40 bis 50 Minuten Laufzeit!
## Die Themen der Ausgaben 1 bis 18:

Folge 1:
**Die Baureihe 50**
**Bestellnummer: 301**

Folge 2:
**Die Baureihe $01^{10}$**
**Bestellnummer: 302**

Folge 3:
**Die Baureihe V 180**
**Bestellnummer: 303**

Folge 4:
**Die Baureihe $18^{4-6}$**
**Bestellnummer: 304**

Folge 5:
**Die Baureihe 103**
**Bestellnummer: 305**

Folge 6:
**Die Baureihe V 200**
**Bestellnummer: 306**

Folge 7:
**Die Baureihe $99^{5-6}$**
**Bestellnummer: 307**

Folge 8:
**Die Baureihe 44**
**Bestellnummer: 308**

Folge 9:
**Die Baureihe VT 98**
**Bestellnummer: 309**

Folge 10:
**Die Baureihe $38^{10}$**
**Bestellnummer: 310**

Folge 11:
**Die Baureihe 01**
**Bestellnummer: 311**

Folge 12:
**Die Baureihe V 100 (DB)**
**Bestellnummer: 312**

Folge 13:
**Die Baureihe 58**
**Bestellnummer: 313**

Folge 14:
**Die Baureihe 403**
**Bestellnummer: 314**

Folge 15:
**Die Baureihe 132**
**Bestellnummer: 315**

Folge 16:
**Die Baureihe $03^{10}$ (DB)**
**Bestellnummer: 316**

Folge 17:
**Die Baureihe 64**
**Bestellnummer: 317**

Folge 18:
**Die Baureihe E 10**
**Bestellnummer: 318**







Erscheint 10/00!

**Bestellen Sie bitte bei: RioGrande-Video • Postfach 5324 • D-79020 Freiburg**
Tel. 01805/266356 • Fax 0761/66310 • www.riogrande.de



# Gas gegeben

**H0-Großserienhersteller ignorieren die Baureihe 210 beharrlich. Darum müssen Modellbahner für eine Nachbildung der Diesellok selbst zum Werkzeug greifen.**

**Als das Heft** sechs des MODELLEISENBAHNER in den Handel kam, hatten viele Leser Fragen zum Umbau der Titellokomotive.

Die Verfügbarkeit zweier 215-Gehäuse von Roco entschied damals die Wahl des Basismodells. Prinzipiell eignet sich auch Fleischmanns 218. Einige 218-Varianten besitzen bereits die Drehgestellblenden mit den Nachbildungen der auch bei der 210 verwendeten Megi-Federelemente.

Zuerst trennt man das Gehäuse der 215 vom Fahrgestell, und entfernt Lichtleitstäbe, Scheinwerferblende und Fenstereinsätze. Der nächste Arbeitsschritt führt aufs Dach. Sämtliche Details der ersten Dachhaube beim Führerstand zwei entfernt der Umbauspezialist mit Nadelfeile und Schmirgelpapier. In diesem Bereich steht später die markante Abgashutze der Gasturbine. Die angespritzten Frontgriffstangen fallen durch die Gesichtskontrolle und damit der Feile zum Opfer. Ein wenig Material sollte man noch stehen lassen und zuerst an den Enden der fast eingeebneten Griffstangen Löcher von 0,3 Millimetern Durchmesser für die später einzusetzenden Exemplare aus Draht bohren. Erst danach entfernt der Schönheitschirurg den Rest der Griffstangen.

**Für den Umbau muß der 210-Fan zwei Gehäuse opfern**

Die bei den Fleischmann-Drehgestellblenden bereits angesetzten Führerstandsaufstiege ersetzen die angespritzten am Roco-Gehäuse. Unter der Scheinwerferblende verläuft über die ganze Fahrzeugbreite ein Umlauf. Diesen sollte der Dieselfreund mit der Feile auf eine Breite von etwa zwei Millimetern stutzen. Die auffälligen Formtrennkanten des betagten Modells werden bei diesem Arbeitsgang gleich mit eingeebnet. Der Barbar beginnt nun sein zerstörerisches Werk am bislang unberührten Zweitgehäuse. Hier sägt er alle für die 210 benötigten Lüfter aus (siehe Zeichnungen).

Im Aufbau der Gasturbinenlokomotive schafft der Werkmeister nun Platz für die Lüfterblenden. Hierbei sollte er den Ausschnitt etwas kleiner wählen als die Abmessungen der Lüfter. Die Anpassung der Werkstücke kann sich als nervenzerfetzender Arbeitsgang erweisen, denn die Lamellen sollten senkrecht und vor allem spaltfrei eingepaßt werden. Zugeständnisse sollte der Modellbauer auf der linken Seite bei den Lüftern machen. Das Spendergehäuse bietet für die Lüfter im Dachbereich statt der eigentlich notwendigen groblamelligen nur solche mit feinen Lamellen an. Diese sind zu allem Überfluß jeweils etwa einen Millimeter zu lang. Die Partie zwischen der Tür und dem ersten großen Lüfter muß darum leider gestaucht werden. Dabei kann der Feilen-Freund gleich für die Arbeit im roten Bereich der Seitenwand üben, denn dort steht ihm Gleiches bevor. Nachdem er diese Übung gemeistert hat, und die Lüfter mit Sekundenkleber in den entsprechenden Öffnungen fixiert sind, hat der Leidgeprüfte eine Pause verdient.

Diese nutzt er, um auf derselben Lokseite bei Führerstand eins den ersten Lüfter in ein Fenster zu verwandeln. Die leichte Übung schließt der




Viele flinke Hände sind nötig, um den Umbau der Roco-215 in eine Lok der Baureihe 210 termingerecht fertigzustellen.

Rastlose mit der provisorischen Anpassung eines Fenstereinsatzes ab. Endgültig wird dieser aber erst nach der Lackierung und der Beschriftung des Modells fixiert.

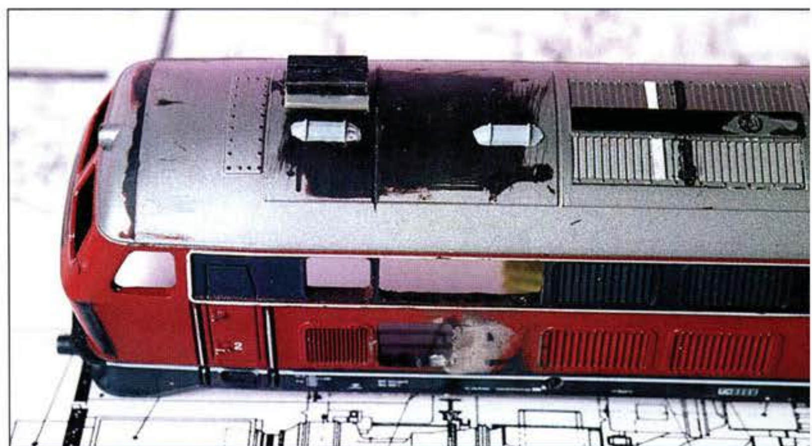
Auf der rechten Seitenwand fräst beziehungsweise feilt man im Bereich der dunkelgrauen Blende zwischen erstem

## Das Einsetzen der Lüfter ins Gehäuse erfordert Geduld

Fenster und erstem Lüfter eine 20 Millimeter lange und sieben Millimeter hohe Lücke ins Gehäuse. Hierbei ist wegen der unmittelbaren Nähe der silbern lackierten Zierleiste Vorsicht geboten. Diese Lücke füllt ein Lüfter mit feinen Lamellen und ein Fenster. Bei letzterem stellt sich die Frage nach einem passenden Rahmen. Der Autor löste dieses Problem leidlich befriedigend durch eine mit dem Hammer plattgeklopfte Kupfer-Büroklammer, die er passend abgelängt um den Fenstereinsatz formte.

Im purpurroten Seitenbereich steht nun die Versetzung eines Lüfters an. Die Blende der 215 muß verschwinden, weshalb man das Material zunächst bis aufs Niveau des Lokkastens abschmirgelt. Der neue Lüfter muß genau unter dem vorher eingesetzten Exemplar im grau verblendeten Bereich eingepaßt werden. Zuerst kommen dabei wieder Bohrer und Säge zum Einsatz. Anschließend paßt man das grobgerasterte Lüftergitter ein. Danach verspachtelt der Modellbauprofi die Reste der alten Lamellen. Nun noch flugs auf beiden Seiten die nächstliegenden Öffnungen der Tankstutzen mit Spachtelmasse aufgefüllt und die Karosseriearbeiten an den Seitenwänden der zukünftigen 210 sind beendet.

Den schwierigsten Teil des Umbaus hat der Dieselfan jetzt



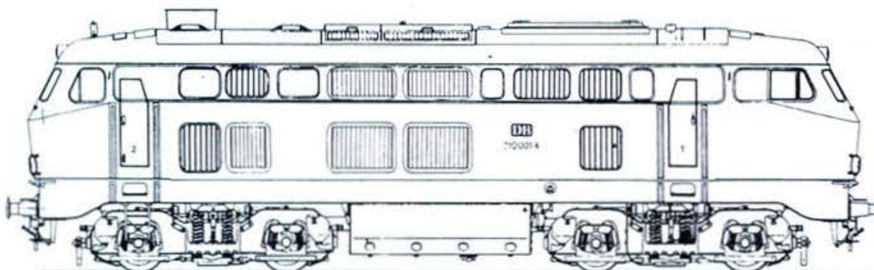
Die neue Dachausrüstung sitzt auf dem Rohbau schon einmal Probe. Die endgültige Montage erfolgt nach dem Lüftereinbau.

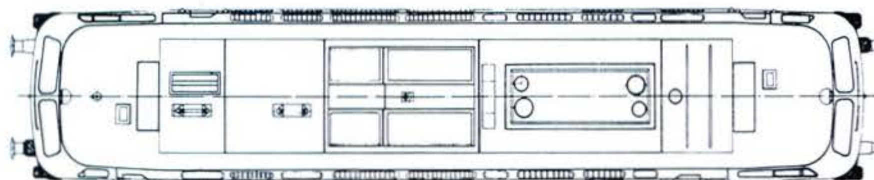



Kraftvoll-elegant im Auftritt, aber noch ohne Druckluftpfeife auf dem Dach absolvierte 210002 die erste Probefahrt.

## Aus einer alltäglichen 215 gewinnt man eine

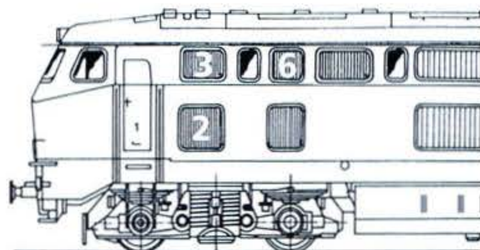
**Baureihe 210**

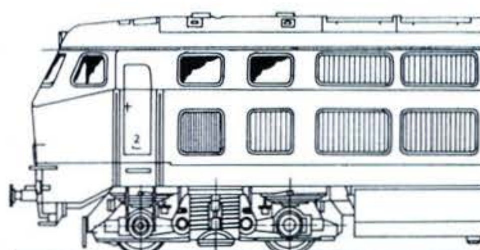




**Vor allem im Bereich von Führerstand zwei (links) unterscheiden sich die Loks der Baureihe 210 erheblich von denen der anderen Loks der V-160-Familie. Der Betrieb der Gasturbine machte eine ausgeklügelte Lüftungsanlage notwendig.**

**Spendergehäus**



**Für die Gasturbinenlok benötigt man die numerierten Lüfter. Der Gehäusespezialist sägt sie möglichst weiträumig aus,**

hinter sich und steigt der Lok wieder aufs Dach. Statt rechteckiger Motor-Abgasöffnungen trägt die 210 zwei runde, im Durchmesser etwas kleinere als die beiden anderen runden, die unangetastet bleiben. Die hervorstehenden Enden der beiden rechteckigen Abgasöffnungen gilt es, mit einem scharfen Bastelmesser zu entfernen. Anschließend spachtelt man die Löcher zu. Für die beiden neuen Öffnungen benötigt der Modellbauer Kunststoffrohr mit einem Außendurchmesser von drei Millimetern. Um mehr Tiefenwirkung zu erzielen, ist es ratsam, alle vier Öffnungen zu durchbohren. Ein von innen über den Löchern angebrachter Klebebandstreifen verhindert unerwünschten Lichtaustritt. Die Abgashutze und die beiden neuen Lüfter sitzen asymmetrisch auf dem Dach. Als Hilfslinie bewährt sich ein dünner Bleistiftstrich, der die Fahrzeuglängsachse markiert. Die Dachlüfter spendete ein alter Reisezugwagen, in diesem Fall ein alter Roco-Silberling. Beide Lüfter haben einen Abstand von 1,5 Millimetern zur Längsachse. Den vorderen Lüfter bringt man drei, den hinteren 24 Millimeter gemessen vom Ansatz der ersten Dachhaube an. Die Loks der Baureihe 210 haben im Gegensatz zur 215 den Steg auf den Motorlüfterlamellen nicht in der Mitte. Darum entfernt der Klimafachmann den alten Steg mit dem Skalpell und bringt einen neuen, aus Fotokarton hergestellten, drei Millimeter in Richtung Führerstand zwei versetzt, an.

Die Abgashutze der Gasturbine entsteht im reinen Selbstbau. Als Materialien bieten sich an: Ein Kunststoffplättchen, elf mal vier Millimeter groß, als Grundplatte und zwei, jeweils elf mal vier Millimeter große Stücke aus dünnem Kunststoff oder Fotopapier. Die 3,1 Millimeter hohen, gekrümmten Hutzen schnippelte der Autor aus der Felge eines 1:24-Lastwagenbausatzes, die sich in der Bastelkiste fand. Die Abdeckplatte mit den beiden länglichen Öffnungen wurde mit einem scharfen Skalpell aus dem Papier eines mißratenen Fotos geschnitten.

### Nur im ersten Jahr trugen die Loks keine Abgashutzen

Diese Einzelteile ergeben zusammengeklebt ein stimmiges Bild der Hutze von 210 002. Wer sich diese Bastelei nicht auch noch antun möchte, kann die Ursprungsausführung des ersten Betriebsjahres ohne Hutze auf dem Dach nachbauen.

Nach der Montage aller markanten Details entfernt man mit Wattestäbchen und Verdünnung die alte Loknummer und den alten DB-Keks. Anschließend geht das Gehäuse in die Lackiererei. Die Farbaufteilung der Baureihe 215 gilt auch für die 210, weshalb sich der Lackierer an den bestehenden Farbtrennkanten orientiert. Zum Einsatz kommen für den Wagenkasten Purpurrot mit der Bezeichnung RAL 3004 und für das Dach Grauschwarz RAL 7011. Den Rahmen sollte der Modellbahner sorgfältig abkleben, denn eine komplette Neubeschriftung wäre sehr aufwendig. Den dunklen Grauton des Fensterbandes trifft eine Mischung aus Grauschwarz und Revells Nummer acht matt. Je nach Gusto lackiert man die gesamte Partie oder bessert nur die eingesetzten Teile aus.

Nach der Trockenphase des Anstrichs kann der Lok-Eigner mit einem wasserfesten Fasermaler die Dichtungen der Frontscheiben nachziehen. Anschließend folgt die Neubeschriftung. DB-Kekse und Bw-Anschriften der Titellok stam-

## Materialliste

**ROCO**
Kat.-Nr. 94190: Gehäuse BR 215,
Kat.-Nr. 94205: Fenstersatz BR 215

**Fleischmann**
Zwei Drehgestellblenden für Kat.-Nr. 4237

**Weinert**
8353: Druckluftpfeife

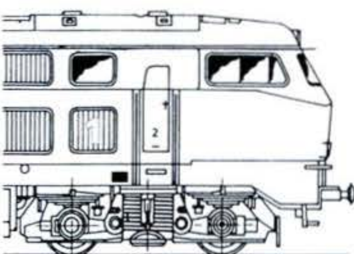
**Günther**
2011: Grauschwarz
2001: Purpurrot

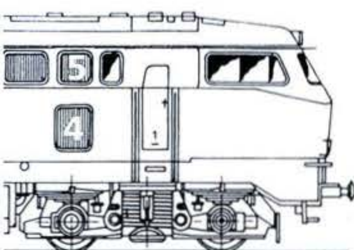
**Revell**
Nr. acht matt

**Rupert Kreye**
Nr. 6310: Bw-Anschriften Süd
Loknummer für 210002

Draht mit 0,3 Millimeter Durchmesser, etwa 30 Zentimeter lang

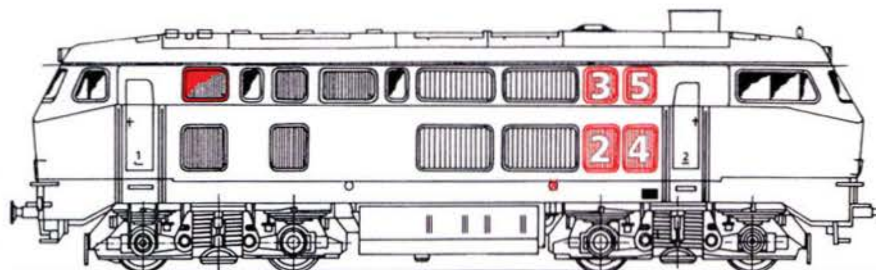
Baureihe 215

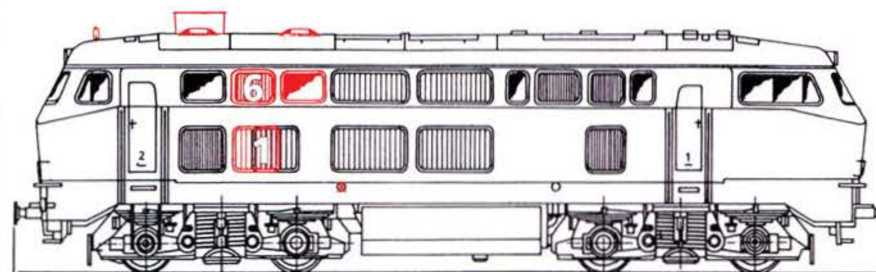





um sich dann vorsichtig mit einer Nadelfeile an die Grenzen der Lüfter heranzuarbeiten.

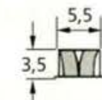
Prinzipskizze der Baureihe 210



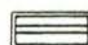




Abgashutze der Gasturbine

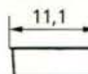
Frontansicht




Aufsicht



Seitenansicht




Als Hilfslinien zieht man von den langen Lüfterpartien oben und unten jeweils einen dünnen waagerechten Strich bis zu der Position des neuen Lüfters.

Bewährt hat sich das Vorgehen, bei der Anpassung der Lüfter zuerst die Öffnung auf Maß und dann erst den Einsatz auf die passende Größe zu feilen.

men aus dem Sortiment von Rupert Kreye, ebenso die als Sonderanfertigung in Auftrag gegebene Loknummer der 210 002. Wenn die Schiebebilder an den richtigen Stellen sitzen, sollte das Modell sofort

## Einfach gestaltet sich der Tausch der Drehgestellblenden

einen seidenmatten Lacküberzug erhalten, um eine Beschädigung der Beschriftung zu vermeiden.

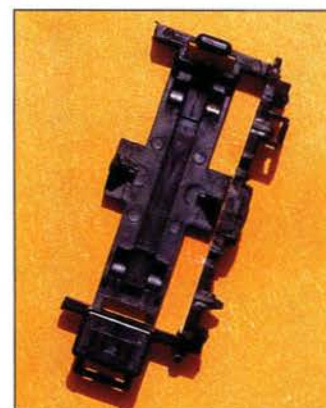
Jetzt steht die Montage der Front-Griffstangen an. Die aus 0,3 Millimeter starkem Draht mit einer dünnen Flachzange gebogenen Griffe klebt man unlackiert in die vorgesehenen Bohrungen und verpaßt ihnen anschließend mit einem feinen Pinsel einen purpurroten Farbüberzug.

Bevor der Modellbahner die Verglasung wieder einsetzt, montiert er die Scheinwerferblende. Diese wirkt vorbildgetreuer, wenn man sie nicht ganz in die Öffnung hineinsteckt, sondern etwa 0,8 Millimeter aus dem Gehäuse herausschauen läßt. Zur Warnung von übereifrigen Modellfotografen montiert der Besitzer noch die Druckluftpfeife auf dem Dach über Führerstand zwei.

Alle Loks der Baureihe 210 besaßen Drehgestelle mit Megi-Federelementen. Die passenden Drehgestellblenden liefert Fleischmann. Diese und die der Roco-215 schneidet man direkt hinter der Wange ab. Die Formteile, an denen Fleischmann die Drehgestelle im Lokrahmen hält, müssen auch abgeschnitten werden (siehe Bild unten). Jetzt klebt der Fahrwerksspezialist die Fleischmann-Blende mit Sekundenkleber plan an die entsprechende Stelle der Getriebeabdeckung des Roco-Modells. Nun noch flugs das Neuteil auf den Getriebekasten geklipst, das Gehäuse aufgesetzt, und die 210 steht bereit zur Jungfernfahrt.

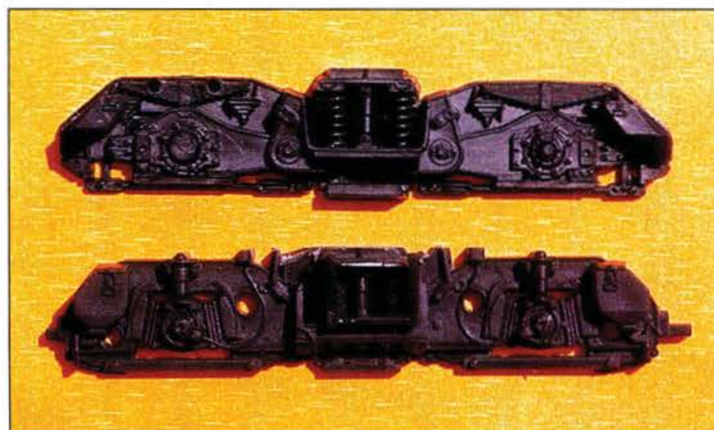
Auch Fans der ozeanblaubeigen Farbgebung können eine 210 nachbauen. Die einzige Lok, die jemals in dieser Farbgebung durch die Lande fuhr, war 210004. Als sie das Ausbesserungswerk Nürnberg 1979 in der neuen Farbgebung verließ, besaß sie allerdings schon keine Gasturbine mehr und wurde kurze Zeit später in 218904 umgezeichnet.

*Jochen Frickel*



Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2), Jochen Frickel (3)

Sekundenkleber verbindet die neuen Drehgestellblenden mit der Getriebeabdeckung.



Die Drehgestellblenden von 215 (oben) und 210 im Vergleich. Letztere ist schon einbaufertig.

Sie sorgt für die erforderliche Aufbereitung der elektronischen Signale: Ohne die Interfacekarte säßen Steuermann und Computer nur auf dem Trockenen.

Folge 4

# PC-Modellbahn-steuerung

**Die Verbindung** zwischen Steuerung und PC erfolgt über eine in den Rechner einzubauende sogenannte PIO-Karte, eine parallele Ein- und Ausgabekarte, sowie die in dieser Folge beschriebene Schaltung.

Die Zusatzkarte für den Rechner muß 24 Leitungen besitzen, die man per Software-Befehl als Ein- oder Ausgang programmieren kann. Die handelsüblichen Produkte arbeiten praktisch alle gleich: Sie sind um einen Schaltkreis 8255 aufgebaut. Die ersten acht Signale werden für gewöhnlich als Port A bezeichnet; sie dienen in unserem Falle der Übertragung von Daten in beiden Richtungen. Die nächsten acht Pins, definiert als Port B, stellen die Adressen dar. Sie werden, vom PC aus betrachtet, nur als Ausgänge benutzt. Der Port C schließlich kann in zwei Vierergruppen geteilt werden. Dabei übertragen die niedrigstwertigen vier Bits Befehle vom PC zur Steuerung, während die höchstwertigen vier Bits bestimmte Zustände der Steuerung an das Steuerprogramm übermitteln.



Alle Signale werden auf der Karte entweder zum Einspeisen auf den Bus oder zur Übertragung an den PC aufbereitet. Die Kabel und Leiterbahnen sowie die angeschlossenen Schaltungen stellen eine kaum meßbare ohmsche Belastung dar. Sie haben jedoch wie ein Kondensator eine gewisse Kapazität. Das Ändern eines Signalpegels auf einer Leitung ist daher gleichbedeutend mit dem Auf- oder Entladen eines Kondensators. Die Kapazitäten sind zwar nur sehr gering, aber durch die schnelle Änderung der Pegel fließen doch für sehr kurze Zeit recht hohe Ströme.

Wenn man nun die Signale einfach nur verstärkt auf den Bus anlegt, kann es durchaus passieren, daß sich das System wie ein kleiner Radiosender mit miesem Programm verhält. Um solch unerwünschte Eigenschaft zu unterdrücken, sind in alle Leitungen RC-Glieder, also Kombinationen aus Widerständen und Kondensatoren, eingefügt.

Auf der Platine ist auch der Anschluß für die Stromquellen zum Umschalten der Weichen und zum Betrieb der Lokmodelle vorgesehen. Wenn man allerdings an die Fahrreglerplatinen die Fahrspannung vor der Fünf-Volt-Betriebsspannung anlegt, fahren sämtliche Lokomotiven gleichzeitig los, eine höchst unerwünschte Angelegenheit! Um das zu verhindern, ist in die Leitung ein Relais eingefügt, das die Verbindung erst nach Bereitstellung der Betriebsspannung zeitverzögert gewährleistet: Dieses Relais zieht erst an, sobald ein Kondensator über einen Widerstand auf mehr als die Schwellenspannung der Basis-Emitterstrecke eines Transistors zuzüglich der einer LED aufgeladen ist.

## Zeitverzögerung: Relais verhindert Lok-Massenstart

Beim Ausschalten entlädt eine Diode den Kondensator über die Betriebsspannung; so ist die Schaltung umgehend wieder einsatzbereit. Das Relais ist auch so verschaltet, daß die Kondensatoren auf den Fahrreglerkarten im Ruhezustand über einen Widerstand entladen werden. Die kurzzeitige Last des Widerstands ist relativ hoch. Ein Ein-Watt-Typ ist daher wohl das Mindeste. Die Einschaltverzögerung ist im Bestückungsplan (Seite 65 u. 67 oben) gut zu erkennen. Ihr Aufbau ist so einfach, daß auf eine Wiedergabe des Schaltbilds verzichtet werden kann.

Mit IC3, einem Monoflop, ist eine kleine Verzögerungsschaltung aufgebaut: Sobald ein Schreib- oder Lesebefehl an die Steuerung geschickt wird, tritt der Zeitgeber in Aktion. Der Zustand an Ausgang Q wird über einen Inverter in IC4 an den PC weitergemeldet. Die Steuersoftware gibt grundsätzlich erst dann einen weiteren Befehl aus, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist. Damit verhindert man, daß sehr schnelle Rechner die Steuerung überfordern, indem sie schneller Befehle erteilen, als diese zu verarbeiten sind.

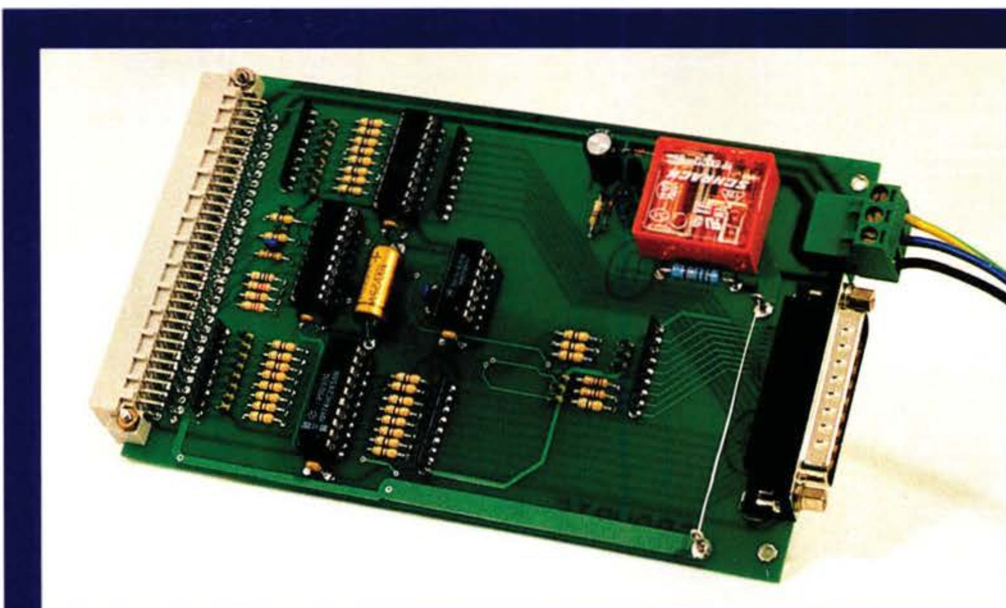
Vielleicht fragen Sie sich jetzt bei diesem IC, wo der zeitbestimmende Widerstand steckt? Er ist in den Schaltkreis eingebaut; an seinen Pin 9 ist ein Zehn-kOhm-Widerstand in-

tern angeschlossen. Damit und mit dem Kondensator 47nF ergibt sich eine Verzögerungszeit von rechnerisch 160 Mikrosekunden. Zu beachten ist außerdem, daß es den Schaltkreis bei allen dem Autor bekannten Lieferanten nicht in der sonst üblichen HC-Ausführung gibt. Die Verwendung einer LS-Ausführung funktioniert jedoch ebenfalls tadellos.

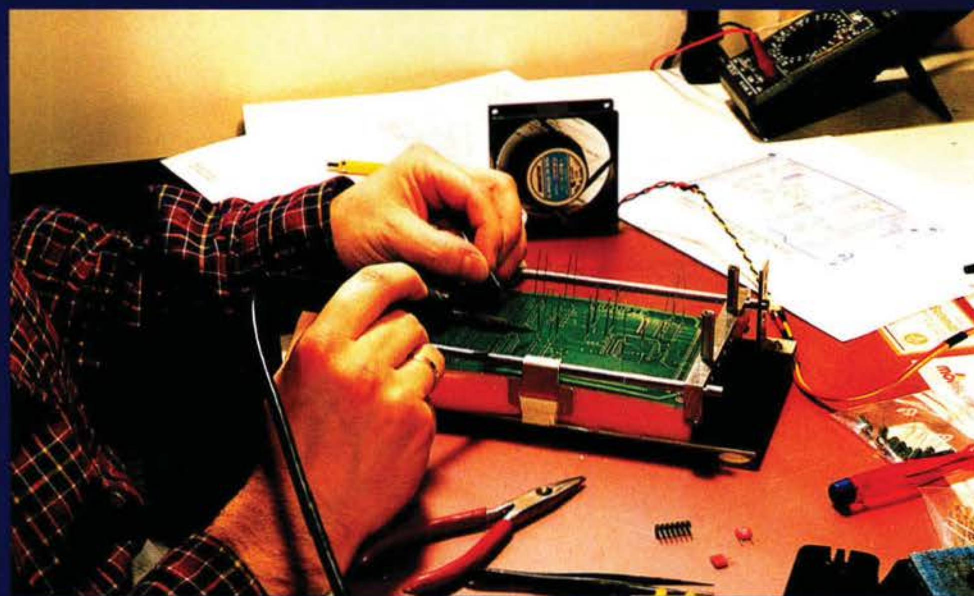
Wie schon kurz erwähnt, bewirken RC-Glieder (zumeist 1nF/47Ohm) in den Daten-, Adreß- und Steuerleitungen eine geringe Verzögerung der Signale, um die Störsicherheit zu verbessern. In den Datenleitungen zum PC fehlen allerdings die Kondensatoren, weil hier die Kapazität des Kabels ausreichend wirkt.

Beim Aufbau muß man beachten, daß nicht alle Widerstände und Kondensatoren gleich sind. Die Widerstände R30 und R31 haben einen Wert von 100 Ohm statt sonst üblicher 47 Ohm. So wird sichergestellt, daß die Verzögerung der Steuerbefehle geringfügig größer ausfällt als die der Daten- und Adreßleitungen. Auch der Kondensator C6 und der Widerstand R2 sind mit einer größeren Zeitkonstante dimensioniert. So soll beim Einschalten das Reset-Signal etwas länger anstehen, um damit einen definierten Einschaltzustand zu gewährleisten.

Wegen der möglichen Störungen durch die Datenübertragung sollte man auch für K1 eine EMV-Ausführung mit Ferritperlen wählen. Diese hat eine geringere Baulänge, so daß sich auch bei Verwendung eines solchen Typs der einheitliche Abschluß aller Buchsen und Stecker an der Frontplatte einhalten läßt. Das ist allerdings nur von Bedeutung, wenn man tatsächlich eine Frontplatte montieren will. Nicht unerwähnt sollte bleiben, daß beim Einsatz der PIO-Karte PIO24II der Firma BMC-Messsysteme GmbH im PC und einem Stekker für K1 die Vebindung mit einem 1:1-Kabel erfolgen kann. Derartige Kabel, bei denen natürlich alle 25 Adern verbunden sein müssen, sind fertig konfektioniert billiger zu haben als Einzelteile für den Selbstbau. Zudem umgeht man so die Gefahr, beim Löten Fehler zu machen. Gleichwohl kann man selbstverständlich praktisch jede handelsübliche Zusatzkarte für den PC verwenden. In der Tabelle zur Belegung des PC-Anschlusses der Steuerung (Seite 66) sind die Pins exakt bezeichnet. Danach kann man sich gegebenenfalls ein entsprechendes Spezialka-



**Ohne sie läuft nichts: Die in der Steuerung mit dem PC auszutauschenden Signale bereitet die Interfacekarte auf.**



**Hilfreich beim Löten: Mit einer solchen Vorrichtung zum Einspannen der Platine geht die Arbeit besser von der Hand.**

Fotos: Peter Grundmann

## Achtung: Nicht alle Widerstände und Kondensatoren gleich

# Lust statt Frust: Erster Test mit der Datenübertragung

| Belegung des Busses | | | |
|---|---|---|---|
| | A-Reihe | | C-Reihe |
| 32 | GND | 32 | offen (GND) |
| 31 | GND | 31 | Weichenspannung |
| 30 | +12 Volt | 30 | Adressbit 7 |
| 29 | Weichenspannung | 29 | Adressbit 6 |
| 28 | | 28 | Adressbit 5 |
| 27 | | 27 | Adressbit 4 |
| 26 | | 26 | Adressbit 3 |
| 25 | | 25 | Adressbit 2 |
| 24 | | 24 | Adressbit 1 |
| 23 | | 23 | Adressbit 0 |
| 22 | | 22 | Fahrreglerbit 3 |
| 21 | | 21 | Fahrreglerbit 2 |
| 20 | | 20 | Fahrreglerbit 1 |
| 19 | | 19 | Fahrreglerbit 0 |
| 18 | | 18 | /Read |
| 17 | | 17 | /Write |
| 16 | | 16 | /Reset |
| 15 | | 15 | |
| 14 | | 14 | |
| 13 | | 13 | (Übertemperatur) |
| 12 | | 12 | (Kurzschluß) |
| 11 | GND | 11 | GND |
| 10 | | 10 | Datenbit 7 |
| 9 | | 9 | Datenbit 6 |
| 8 | | 8 | Datenbit 5 |
| 7 | | 7 | Datenbit 4 |
| 6 | | 6 | Datenbit 3 |
| 5 | | 5 | Datenbit 2 |
| 4 | Fahrspannung | 4 | Datenbit 1 |
| 3 | | 3 | Datenbit 0 |
| 2 | +5 Volt | 2 | Fahrspannung |
| 1 | +5 Volt | 1 | offen (+5 Volt) |

**Nicht beschriftete Anschlüsse sind unbenutzt und stehen für Erweiterungen zur Verfügung. Eine der beiden Leiterbahnen, die die Fahrspannung führen, sollte durch einen zusätzlichen Draht verstärkt werden.**

bel anfertigen und dann auch andere Produkte im PC verwenden.

Hinsichtlich der Materialbeschaffung sollte man auch bei K3 überlegen, ob eine einfache Anschlußklemme, einer Lüsterklemme ähnlich, ausreicht. Es gibt auch dreipolige, lösbare Steckverbindungen mit einem Rastermaß von fünf Millimetern. Sie erlauben einen schnelleren Aus- und Einbau der Karte.

Im Bestückungsplan ist direkt hinter K1 eine Brücke zu finden. Durch sie fließt der Fahrstrom. Man sollte sie also nicht zu dünn ausführen. An dieser Stelle können aber auch eine Sicherung oder ein Amperemeter eingefügt werden. Zwingend notwendig sind sie allerdings nicht.

Der Zusammenbau sollte eigentlich keine besonderen Probleme hervorrufen. Aber bei der Bestückung sollte man aufpassen: Wie schon erwähnt, nicht alle Bauteile in einer Reihe sind gleich! Und ein professionelles Aussehen der Karte erreicht man neben sorgfältigem Löten auch, wenn man beispielsweise alle Widerstände einheitlich ausrichtet. Für die Funktion ist dies freilich unerheblich. Zusammen mit der Netzteilkarte, einer PIO-Karte im PC und einer Busplatine kann man jetzt mit der entsprechenden Software schon einmal testen, ob eine Datenübertragung stattfindet.

Zuvor aber noch einige Tips zur Busplatine: Bei den bekannten Elektronik-Versendern gibt es solche Platinen, die zehn Buchsen für Steckkarten aufnehmen können; da der

## Busplatine: Mehr als zehn Buchsen für die Steckkarten

bei der Fahrreglerkarte erforderliche Kühlkörper aber unter Umständen eine größere Bauhöhe mit sich bringt, wäre dann der einer solchen Karte folgende Steckplatz nicht zu benutzen. Das bedeutet, daß man keine zehn Platinen einstecken kann und eventuell mehr Steckplätze benötigt. In dem Fall kann man sich die nicht zu benutzenden Buchsen gleich sparen.

Außerdem sollte sich jeder rechtzeitig Gedanken darüber machen, wie man eine zweite Busplatine mit der ersten verbindet, oder sich überhaupt eine längere Version beschaffen. Es gibt die Buchsen auch zur Verdrahtung mit Flachbandkabel; diese Ausführungen

| Belegung des PC-Anschlusses der Steuerung | | | |
|---|---|---|---|
| Pin | Bedeutung | Verwendung/Kommentar | |
| 1 | Port A, Bit 0 | Daten | bidirektional, |
| 14 | Port A, Bit 1 | Daten | das heißt |
| 2 | Port A, Bit 2 | Daten | vom PC zur |
| 15 | Port A, Bit 3 | Daten | Steuerung |
| 3 | Port A, Bit 4 | Daten | und umgekehrt |
| 16 | Port A, Bit 5 | Daten | |
| 4 | Port A, Bit 6 | Daten | |
| 17 | Port A, Bit 7 | Daten | |
| 5 | Port B, Bit 0 | Adressen | unidirektional |
| 18 | Port B, Bit 1 | Adressen | vom PC zur |
| 6 | Port B, Bit 2 | Adressen | Steuerung |
| 19 | Port B, Bit 3 | Adressen | |
| 7 | Port B, Bit 4 | Adressen | |
| 20 | Port B, Bit 5 | Adressen | |
| 8 | Port B, Bit 6 | Adressen | |
| 21 | Port B, Bit 7 | Adressen | |
| 9 | Port C, Bit 0 | Reset | unidirektional |
| 22 | Port C, Bit 1 | Read | vom PC |
| 10 | Port C, Bit 2 | Write | zur |
| 23 | Port C, Bit 3 | Direction | Steuerung |
| 11 | Port C, Bit 4 | Busy | unidirektional |
| 24 | Port C, Bit 5 | (Kurzschluß) | von der |
| 12 | Port C, Bit 6 | (Übertemperatur) | Steuerung |
| 25 | Port C, Bit 7 | unbenutzt | zum PC |
| 13 | GND, Signal-Masse | | |

**Die Numerierung gilt für die Ausgangsbuchse der PIO24II-Karte der Firma BMC-Messsysteme GmbH wie für den 25poligen Stecker an der Interfacekarte der Steuerung. Beide können daher mit einem 1:1-Kabel verbunden werden.**



sind jedoch so teuer, daß sich ihre Anschaffung im Normalfall nicht lohnt.

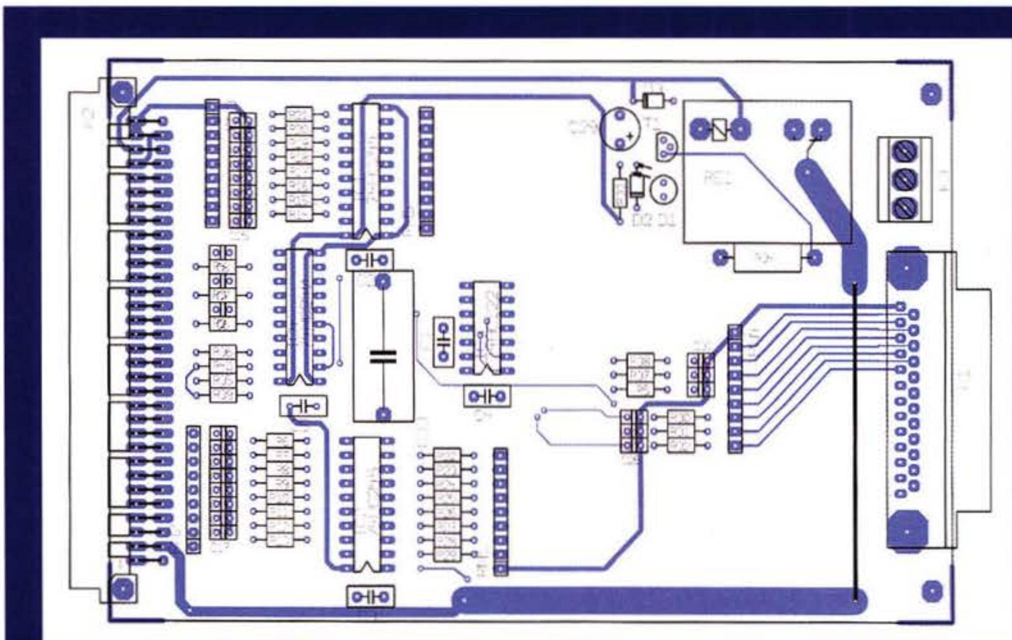
Von einer losen Verdrahtung ist jedenfalls generell abzuraten. Selbst bei sorgfältigster Arbeit bleiben zahlreiche Fehlerquellen. Und bei der Handhabung ist das Risiko einer Beschädigung ungemein hoch. Übrigens ist es dem Autor sogar schon passiert, daß eine Busplatine einen Fertigungsfehler aufwies: Zwei Leiterbahnen hatten einen nicht sichtbaren Kurzschluß. Deshalb ist eine Überprüfung vor dem Beginn des Lötens ratsam. Andernfalls dürfte man sonst beim Umtauschversuch Probleme bekommen.

Überhaupt: Die komplette Steuerung stellt ein doch recht komplexes System dar, das schon beim Versagen einer seiner zahlreichen Komponenten nicht arbeitet. Sorgfalt bei jedem Arbeitsschritt und abschnittsweise Kontrollen sind daher zur Vermeidung späteren Verdrusses unerläßlich. Späte Nachbesserungen halten nicht nur auf, sondern führen in aller Regel auch zur Erhöhung der Störanfälligkeit.

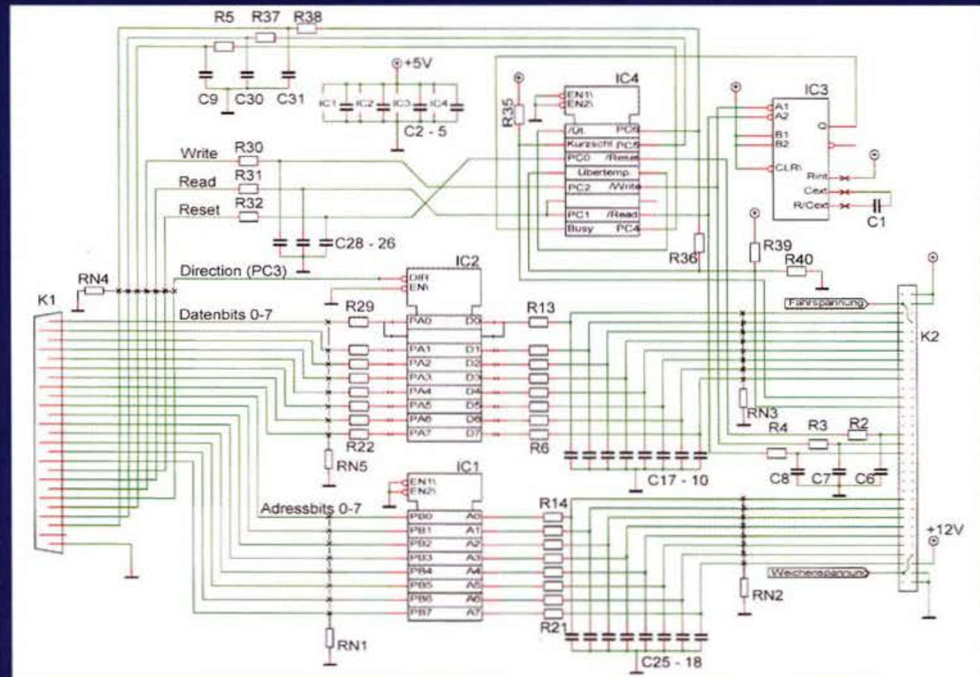
Die Buchsen sind natürlich alle gleichsinnig in die Busplatine einzulöten. Für die Funktion ist die Richtung zwar unerheblich, doch weisen die meisten Platinen eine aufgedruckte Numerierung der Kontakte auf. Die Buchsen sollten deshalb entsprechend eingelötet werden. Das beugt späteren Irritationen wirksam vor.

Zum Test der beiden Karten ist ein entsprechendes Programm, das man mit der Platine erhält, aufzurufen. Nach der Eingabe beziehungsweise Bestätigung der Adresse der PIO-Karte beginnt die eigentliche Probe aufs Exempel.

Dabei müssen die Leuchtdioden auf der Netzteilkarte entsprechend der Anzeige auf dem Bildschirm aufleuchten



**Der Bestückungsplan der Interfacekarte: Dargestellt ist der besseren Übersichtlichkeit wegen nur das obere Leiterbahnbild.**




Zeichnungen: Peter Grundmann

**Interface zwischen PC und Steuerung: Nach dem Schaltplan ist die Verbindung mittels paralleler Ein- und Ausgabekarte herzustellen.**

oder verlöschen. Mit einem Multimeter und der Tabelle der Busbelegung (Seite 66) können auch die erweiterten Routinen zum Test der Kommunikation aufgerufen werden. Was dann zu tun ist, beschreibt das Programm auf dem Computer-Bildschirm.

Arbeitet alles gemäß Vorgabe, kann man nun auch die Fahrreglerkarten prüfen und, endlich, zum ersten Mal mit der PC-Modellbahnsteuerung einen Zug bewegen.

*Peter Grundmann*

**Folge 5: Stückliste Interfacekarte, Weichenkarte**

# Gesichtsveränderung

**Torsten David legt bei Brawas N-Loks der Baureihe 219/229 das dritte Spitzenlicht tiefer.**

Noch gibt es im Maßstab 1:160 keine 219 der Serie 117 bis 200 mit tiefem dritten Spitzenlicht. Eine solche Lok kann der N-Bahner jedoch recht einfach aus dem Brawa-Modell der 219/229 mit hohem Scheinwerfer bauen.

Nach der Demontage der Führerstandsabdeckung sowie des Lichtleiters entfernt man mit einer Feile den Dachvorsprung und verschließt die Öffnung mit Stabilit. Anschließend bohrt der Lokschlosser neun Millimeter über der Pufferbohle mittig ein neues Loch in die Front. Dahinein steckt man ein Stück Rohr 2x1,2 Millimeter. Dieses sowie die Fensterpartie lackiert der N-Bahner anschließend beige (Revell SM314).

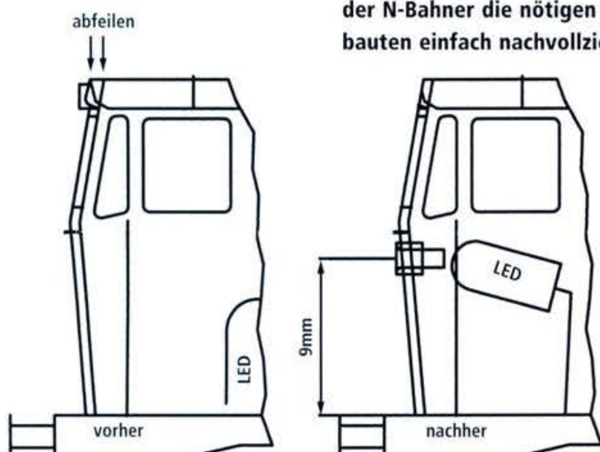
Nach dem Einbau des Lichtleiters paßt man die zugehörige LED durch Verlängern und Abwinkeln ihrer Anschlüsse so an, daß deren Rundung genau hinter dem Lichtleiter sitzt (siehe Skizze).

Eine passende neue Loknummer für die umgebaute Maschine gibt es bei der Firma Kreye (4063). Entprechend ausgestattet, verfügt das Modellbahnbetriebswerk über einen interessanten Neuzugang.

*Torsten David/mkl*


Foto und Zeichnung: Torsten David

**U-Boot-Versionen im Maßstab 1:160: Die Umbaulok (links) hinterläßt einen guten Eindruck.**



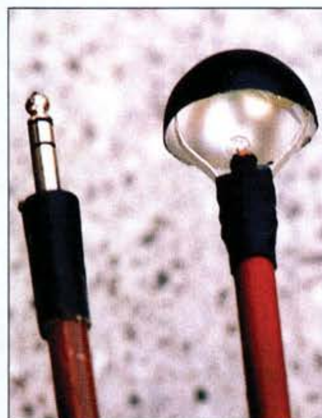

**Anhand dieser Zeichnung kann der N-Bahner die nötigen Umbauten einfach nachvollziehen.**

# Aus der Ideenkiste

## Reichsbahnlampen in G

LGB-Bahner können sich ihre für die DR typischen Pilzlampen recht einfach herstellen. Sie benötigen dazu Messingrohr mit einem Durchmesser von zehn Millimetern, Blechstreifen (4x150x0,5 Millimeter), Kleinstglühlampen mit Fassungen, 6,3-Millimeter-Klinkenstecker, Schrumpfschlauch sowie Tischtennisbälle. Für eine Lampe sägt der Bastler ein etwa 40 Zentimeter langes Stück Rohr ab, halbiert einen Tischtennisball und verputzt die Schnittstellen. Entsprechend dem Ballradius biegt man den Blechstreifen und lötet ihn am Mast fest. Anschließend lackiert der Gartenbahner die einzelnen Teile: Den Lampenmast braun, die Tischtennisballhälften innen silbern und außen schwarz. Während der Trocknungszeit lötet er die Anschlußkabel an die Lampenfassung und isoliert sie mit dem Schrumpfschlauch. Die Kabel werden von oben durch den Mast geführt, und die Fassung dort mit Kleber fixiert. Anschließend lötet der LGB-Bahner die Kabel am Klinkenstecker an und befestigt diesen ebenfalls mit Schrumpfschlauch am Mast. Zuletzt klebt man den Lampenschirm in Form des halben Balles auf seinen Haltebügel. Sind die zur Lampe gehörenden Klinkerbuchsen im Bahnsteig eingelassen und entsprechend den einschlägigen Bestimmungen elektrisch angeschlossen, steht dem nächtlichen Fotohalt im Schein der Pilzlampe nichts entgegen.

*Heiko Müller/mkl*

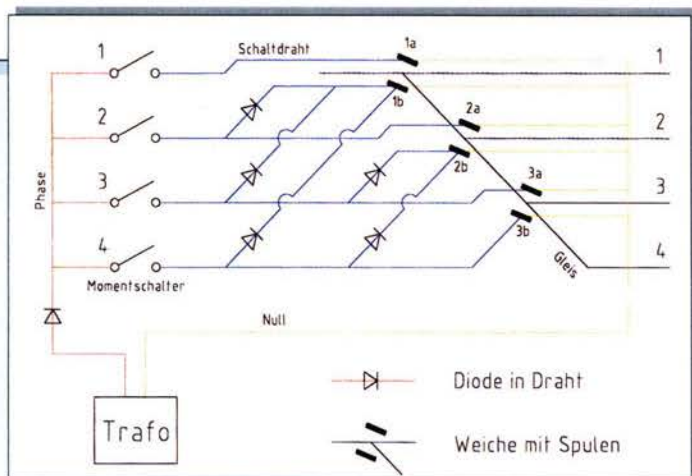

Foto: Heiko Müller

**Selbstgebaute abnehmbare Pilzlampen für die Gartenbahn.**

## Landschafts-Leichtbau

Hin und wieder stehen Modellbahner vor dem Problem der Landschaftsplanung, vor allem der Hügel, Berge und Tunnel. Ausgediente Pappschachteln sind da eine willkommene Hilfe. Sie werden einfach entsprechend den Vorstellungen des Modellbauers gestapelt und dieser kann sich so ein Bild seiner zukünftigen Landschaft machen. Zum anschließenden Verkleben genügt einfacher Papierleim. Die fertige Form erhält das Gelände schließlich durch angepaßte Styroporstücke. Diese Bauweise bietet neben Gewichtsvorteilen die Möglichkeit, gegebenenfalls auch nachträglich recht einfach Tunnel oder Kabelschächte in der Modellandschaft unterzubringen.

*Danny Hartmann/mkl*




**Schaltskizze für eine Abstellgruppe mit vier Gleisen.**

## Einfache Fahrt ins Abstellgleis

Abstellgruppen haben als Einfahrten im Normalfall eine Folge einfacher Weichen. Zum Einfahren sind meist mehrere Weichen zu stellen, was in weniger gut einsehbaren Abschnitten nicht immer einfach ist. Der Modellbahner kann das Problem mit einer einfachen Fahrstraßenschaltung umgehen, wenn die Weichen eine Spule für jede Richtung besitzen. Er muß nur vermeiden, daß unkontrollierte Schaltzustände auftreten. Die dazu nötigen „Einbahndrähte" bedingen gleichgerichteten Wechselstrom, der durch den Einbau von Dioden entsteht. Das genaue Schaltbild für vier Gleise zeigt obenstehende Zeichnung. Es ist ähnlichen Situationen leicht anzupassen. *Adeodat Weeda/mkl*

## Neue Achslager für TT-Wagen

Bei älterem Rollmaterial der Firmen Zeuke, BTTB oder Tillig ohne Metallachslager kommt es häufig vor, daß die Achslager einlaufen. Der Spurkranz beginnt dann am Wagenboden zu schleifen, und der Waggon ist nur noch für das Abstellgleis zu gebrauchen. Mit einfachen Mitteln kann der Modellbauer das Fahrzeug jedoch wieder reparieren. Dazu benötigt er Messingrohr mit einer Wandstärke von 0,5 Millimetern und einem Durchmesser von zwei Millimetern, ferner Bohrer von einem und zwei Millimetern sowie einen mit drei Millimetern Stärke. Letzterer sollte einen Schneidwinkel von etwa 70 Grad aufweisen. An die Stelle der ursprünglichen Achslager bohrt man ein etwa zwei Millimeter tiefes Loch mit demselben Durchmesser. Dabei sollte der TT-Bahner jedoch darauf achten, daß er die äußeren Achslagerblenden nicht zerstört. Anschließend fast er das Messingrohr mit dem großen Bohrer an und trennt ein zwei Millimeter langes Stück davon ab. Dieses wird mit Sekundenkleber in der Bohrung befestigt. Die angefaste Bohrung und die Achslagerinnenseite müssen dabei bündig abschließen. Eventuell eingedrungene Klebstoffreste werden nach dem Aushärten mit einem passenden Bohrer entfernt. Einer Probefahrt des älteren Wagens mit neuen Radsätzen steht nun nichts mehr im Weg. *Ralph Reichelt/mkl*

# Meßwagen

### Für seine Märklin-Anlage baute sich Soenke Janssen einen Universaltestwagen.

Das Modellbahn-Dienstfahrzeug entsteht aus einem alten Märklin-Kühlwagen mit metallenem Wagenboden, von dem der Bastler das Gehäuse entfernt.

Auf diese Plattform montiert er ein dem Lichtraumprofil entsprechendes und mit zwei Leuchtdioden bestücktes Blech. Dessen Oberkante isoliert man mit rotem Klebeband. Mit zwei gelben Klebestreifen fixiert der Märklinist darauf einen Messingdraht. Mit dieser Farblehre kann er dann die Ausrichtung der Oberleitung prüfen. Unter dem Wagenboden fixiert der Bastler mit einer Schraube (M3x15) einen Skischleifer. Außerdem heftet er einen kleinen Magneten an den Wagenboden.

Die beiden Dioden werden anschließend am Fahrgestell geerdet. Über passende Vorwiderstände verbindet der Märklin-Fan dann je eine Diode mit dem Schleifer und dem erwähnten Messingdraht. Auf diese Weise lassen sich folgende Funktionen überprüfen: Fahrspannung, Lichtraumprofil und Oberleitungs-Fahrspannung, Schaltgleise sowie Reed-Kontakte. Verfügt der Wagen noch über Kupplungen, kann er auch abgeschleppt werden. *Soenke Janssen/mkl*

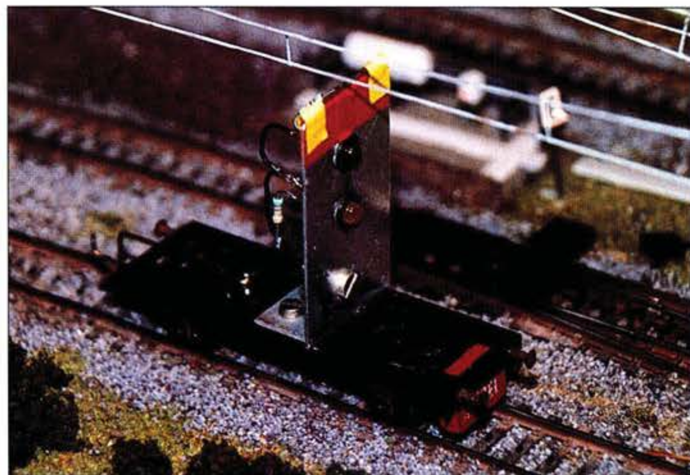


Foto: Soeren Janssen

**Der fertige Märklin-Meßwagen im Einsatz auf der Heimanlage.**

## Gutes Geld für Ihren Tip



**Kennen Sie einen praxiserprobten Tip oder einen guten Trick für den Modellbahnbau? Dann schicken Sie ihn uns – jeder veröffentlichte Tip wird mit 25 Mark honoriert. Wenn Sie ein druckbares Foto (ideal ist ein Dia, auch ein kontrastreicher Papierabzug eignet sich; unbrauchbar für den Druck sind Polaroidfotos) mitsenden, honorieren wir das mit weiteren 50 Mark. Wir bitten um Verständnis dafür, daß Eingangsbestätigungen nicht verschickt werden können. Rücksendungen erfolgen nur auf Wunsch und mit frankiertem Rückumschlag. Die Adresse: MEB-Verlag GmbH, Redaktion MODELLEISENBAHNER, Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee.**

Für schnelle Schwergüterzüge beschaffte ab 1972 die Bundesbahn die Baureihe 151. Nun schuftet die E-Lok auf Basis des Märklinmodells auch für die Expressianer.

# Synergie-Express

**Ein kurzer Ruck** geht durch die Wagenschlange, 151 017-1 setzt sich mit 20 zweiachsigen Güterwaggons am Haken in Bewegung. Ohne zu murren, nimmt das sechsachsige H0-Modell der schweren Güterzuglok im klassischen Schwarz-Grün Fahrt auf.

Bemerkenswert: Der Güterzug ist kein x-beliebiger, sondern gebildet aus Wagen mit gewichtigem Gußaufbau, Trix-Express-Produkte der 50er Jahre. Kein Zweifel, das auf der Grundlage der nicht ganz taufrischen Märklin-Entwicklung jetzt fürs Dreischienengleis modifizierte Modell, ebenfalls in der Epoche-IV-Version, steht dem großen Vorbild in Sachen Zugkraft nicht nach.

Konventionelle Technik muß eben kein Nachteil sein. Der robuste Dreipol-Motor, der Antrieb mit der Kraftübertragung über Zahnräder auf alle drei Achsen des hinteren Drehgestells und zwei Haftreifen reichen völlig aus, um der Elektrolok selbst im Analogbetrieb vorbildgetreue Fahreigenschaften zu verschaffen. Mit leicht laufenden Waggons modernen Modell-Standards setzen dem Kraftprotz fast nur Anlagengröße und Gleisradien Grenzen.

Dank geschwächter Spurkränze mit breiteren Radlaufflächen auf den mittleren Achsen beider Drehgestelle fährt die Maschine auch durch enge Gleisbögen problemlos. Radsatzinnenschleifer und mittlere Löffelschleifer sorgen für eine zuverlässige Stromabnahme. Lediglich bei langsamer Rangierfahrt kann es zu kurzem Ruckeln kommen, sobald die Elektrolok Weichenstraßen mit mehreren aufeinander folgenden stromlosen Abschnitten passiert. Über einen Handschalter, unterm Wagenkasten verborgen, aber gut zugänglich, ist das Modell auf Oberleitungsbetrieb umzustellen.



**Macht auch auf dem Dreischienengleis eine gute Figur: 151017 muß ihr Gesicht nicht verhüllen.**

## Gewichtiges Modell mit überzeugenden Fahreigenschaften

Ansonsten lassen die Fahreigenschaften des von uns untersuchten Serienexemplars kaum etwas zu wünschen übrig. Taumel- und schleuderfrei zieht das mit 525 Gramm gewichtige Modell – Rahmen Metalldruckguß, Lokkasten aus Kunststoff – auf dem Dreischienengleis seine Bahn. Im konventionellen Betrieb fährt die mit digitaler Schnittstelle für den Einbau des Selectrix-Fahrzeug-Decoders vorbereitete Maschine bei 3,4 Volt mit umgerechnet 14 km/h an. Sie läßt sich aus der Bewegung auf 2,7 Volt und maßstäbliche neun km/h zurückregeln. Auch dabei brennt das mit der Fahrtrichtung wechselnde Dreilichtspitzensignal noch flackerfrei.

Bei 14 Volt erreicht das Modell umgerechnet 147 km/h, die sich bei einer zulässigen Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 120 km/h im Rahmen der NEM-Toleranzen bewegt. Da die Lokomotive kein Sperrgetriebe besitzt, überwindet sie ab einem mittleren Tempo auch ohne zusätzliche Motorschwungmasse kurze stromlose Abschnitte stotterfrei.

Einziges Manko ist der an den Drehgestellen angeschraubte NEM-Schacht mit auf der Unterseite angeklebtem Schienenräumer. Die etwas labile Konstruktion kann bei schlechter Gleislage dazu

Große Freude bei den Trambahnfans: Die Firma Beka baut einen zweiachsigen Vorkriegs-Triebwagen aus Dresden und Magdeburg im Maßstab 1 : 87 nach.

# Kleiner Hecht

**Bereits** seit geraumer Zeit erfreut die Firma Beka die Trambahnfreunde mit einem H0-Modell des MAN-Busch-Triebwagens der Dresdner Straßenbahn. Der Erfolg des Modells machte dem Hersteller Mut, eine zweite Spezialität aus Dresden im Maßstab 1:87 nachzubilden, den „Kleinen Hecht". Seinen großen Bruder kennt jeder Straßenbahnfan: Anfang der 30er Jahre beschaffte die Dresdner Straßenbahn 33 vierachsige Großraumtriebwagen, die wegen ihrer eleganten Form den Beinamen „Großer Hecht" erhielten. Doch schnell erkannte ihr Konstrukteur, Alfred Böckemühl, daß diese Fahrzeuge auf vielen Linien der Elbmetropole nicht ausgelastet waren. Deshalb entwickelte er zusammen mit der Industrie einen Zweiachser. Diese Neukonstruktion hieß wegen ihrer äußeren Gestalt bald „Kleiner Hecht". Insgesamt 47 Triebwagen dieses Typs lieferten die Waggonfabriken Niesky und Bautzen in den Jahren 1936 und 1938 nach Dresden. Baugleiche Fahrzeuge kaufte auch die Straßenbahn in Magdeburg.

Beka liefert das Fahrzeug in drei Varianten: Die Dresdner dürfen sich jeweils über die Vor- und Nachkriegsversion freuen, die Magdeburger über den Museumstriebwagen ihrer Verkehrsbetriebe.

Das Gehäuse des Modells besteht vollständig aus farbigem Kunststoff. Die Zierstreifen sind ebenso wie die Logos der Verkehrsbetriebe und die Wagennummern sauber aufgedruckt. Zielschilder und Liniennummern liegen zum Ausschneiden bei.

Im Innenraum beschränkt sich die Einrichtung auf eine Abtrennung der Plattformen und der Fahrerkabinen. Die Fenster sind bündig eingesetzt, allerdings nicht ganz plan gespritzt.

## Schon bei 1,4 Volt setzt sich der kleine Hecht in Bewegung

Den Antrieb bildet ein fünfpoliger Flachmotor mit Schwungmasse, der über eine




**Auch für den schweren Güterzugdienst der Expressianer keine Enttäuschung: 151 zieht locker 20 Gußwagen und mehr aus alter Produktion.**

führen, daß sich die schwere Lok buchstäblich aufspießt. Bei Schienenstößen, wie sie bei der älteren Hohlprofilausführung nicht unüblich sind, hat das zur Folge, daß sich zumindest der Schienenräumer verabschiedet. Was dann auch prompt geschah, als das Modell einen Probelauf auf den Express-Gleisen der zweiten Generation mit dem bekannten Pappschwellenunterbau absolvierte.

Getreu dem Motto, wer schön ist, muß auch leiden, gehören die Räumbleche natürlich zwingend zur insgesamt stimmigen Umsetzung der Co'Co'-Lokomotive in den Maßstab 1:87. Die Proportionen haben die Märklin-Konstrukteure seinerzeit gut getroffen. Den Trix-Fachleuten gelang es wiederum, die fürs Express-System notwendigen Modifikationen ohne Störung des Gesamteindrucks vorzunehmen. Lediglich über die obligate Keulenkupplung sollte man in Erinnerung an die wesentlich filigranere althergebrachte Express-Kupplung besser den Mantel des Schweigens breiten.

Die solide Verarbeitung und die gute Detaillierung lassen verschmerzen, daß die Drehzapfenabstände nicht den Vorbildvorgaben entsprechen. Zugunsten der Funktionssicherheit verzichteten die Konstrukteure auch auf Maßstäblichkeit bei den Doppelschleifern der Scherenstromabnehmer der Bauart DBS54. Den Pantographen hätte zudem ein wenig Rot auch ganz gut getan, zumindest bei Berücksichtigung des Revisionsdatums 1989.

Insgesamt aber fügt sich die Dachausrüstung gut in das von anderen Express-Modellen gewohnte Bild ein. Dachleitung, Isolatoren, Druckluftschnellschalter, Überspannungsableiter, Wartungsluken und Lüftergitter, Signalhörner und Funkantenne garantieren dem Expressianer einen reizvollen Anblick aus der Vogelperspektive.

Dem stehen die Seiten- und Stirnfronten kaum nach, sieht man von den fehlenden unteren Trittstufen zu den Führerständen ab. Akkurat eingesetzte Fenster, saubere Zierlinien, angedeuteter Maschinenraum, angesetzte Handläufe aus Metall, gut detaillierte Drehgestellblenden und gestochen scharfe Anschriften lassen durchaus Freude aufkommen.

Das Fehlen von Zurüstteilen dürfte den meisten Express-Fans ebenso behagen wie der vergleichsweise erschwingliche Preis. *Karlheinz Haucke*

## Auf einen Blick

**PRO** **Solide Verarbeitung; zuverlässige Antriebstechnik; gute Fahreigenschaften; sehr gute Zugkraft; insgesamt stimmige Proportionen**

**KONTRA** **Instabile Konstruktion von NEM-Schacht samt Schienenräumer; fehlende untere Trittstufen zu den Führerständen**

**PREIS** **Zirka 300 DM**

**URTEIL** ■ ■ ■

5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar



**Das H0-Modell des kleinen Hechts der Dresdner Straßenbahn bereichert sicher so manche Modellstraßenbahn-Anlage.**

Schnecken-Zahnradkombination beide Achsen antreibt. Schon bei einer Spannung von 1,4 Volt fährt der kleine Hecht mit weniger als fünf km/h an. Bei zwölf Volt erreicht der Zweiachser umgerechnet 73 km/h. Aus diesem Tempo hat das Modell einen Auslauf von 120 Millimetern. Gleiswechsel und Weichen meistert der Triebwagen somit problemlos.

Zum Preis von 210 Mark erhält der Modellstraßenbahner ein gelungenes Fahrzeug, das nicht nur Anlagen mit dem Vorbild Dresden oder Magdeburg bereichert. *Rainer Albrecht*

## Auf einen Blick

**PRO** **Vorbildgerechte Geschwindigkeit; guter Auslauf; saubere Bedruckung; Zielschilder und Liniennummern beiliegend.**

**KONTRA** **Fenster nicht bündig eingesetzt; Inneneinrichtung beschränkt auf Abtrennung von Plattform und Fahrstand sowie Motorabdeckung.**

**PREIS** **etwa 210 Mark**

**URTEIL** ■ ■ ■

5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar

Karl Eppler hat wieder ein neues Bagger-Modell motorisiert. Diesmal dürfen sich die Spur-I-Bahner auf Baustellenspielspaß freuen und ihre Anlage umgraben.

# Lirum, larum, Löffelstiel ...

**...wer das nicht kann**, der kann nicht viel.

Aber lernen kann er es mit dem Komatsu-Löffelstielbagger aus der KEM-Werkstatt, wie in einem Baggersimulator mit realistischen Hebelfunktionen.

Im Maßstab 1:32, also für die Spur I geeignet, rüstete Eppler ein Joal-Modell mit der Technik aus, die auch schon in der Januarausgabe dieses Jahres im MODELLEISENBAHNER beschrieben wurde.

Die ausgefeilte Technik der Baggermodelle aus Attenweiler bleibt weiterhin unter einem Diorama versteckt. Glockenankermotor, Getriebe und elektrische Versorgung stören somit nicht das Bild der Anlage, und das Ganze ist so konstruiert, daß der Bagger sich sogar eine kurze gerade Strecke vor- und rückwärts bewegen kann.

Das Baustellenfahrzeug wird fertig montiert geliefert und muß nur noch an der geeigneten Stelle der Anlage eingebaut werden. Das ist nicht allzu schwierig, es muß nur ein kleines Loch oder ein schmaler Spalt, falls sich der Bagger auf seinen Metallketten bewegen soll, frei bleiben. Das Ursprungsmodell von Joal im Spur-I-Maßstab ist fein detailliert und nahezu vollständig aus Metall, deshalb auch ziemlich robust.

Zwei Kabel müssen noch angeschlossen werden, bevor der Spaß beginnen kann, für die zwölf Volt Spannungsversorgung, ein kleiner Trafo gehört zum Lieferumfang, und das Steuerpult. Das muß man allerdings extra kaufen, wahlweise mit Kipptastern oder Joystick. Der geübtere Bastler kann es sich aus Standardteilen des Elektronikhandels auch ohne größere Schwierigkeiten selbst bauen und ein paar Mark sparen.

Und dann kann es losgehen, anfangs sind die Abläufe ungewohnt, es gilt, fünf verschiedene Bewegungsmöglichkeiten zu koordinieren und dabei möglichst wenig Schüttgut zu verlieren. Das wird zunächst nicht

**Auf einen Blick**

**PRO** Einfache, realistische und präzise Steuerung; kraftvolles Modell mit sehr hohem Spielwert

**KONTRA** Relativ hoher Preis

**PREIS** 1400 DM

**URTEIL** 4 Schlußsignale

5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar

Digital ist cool, meint Roco, und damit der Portalkran einen noch höheren Spielwert erhält, liefern die Salzburger jetzt einen passenden Joystick dazu.

# Giraffe mit Steuerknüppel

**Am Anfang** gab es ein wenig Probleme. Die Bedienungsanleitung für den Joystick, die Roco mitschickte, war ein wenig kryptisch und hatte auch einen Fehler. Die Salzburger entschuldigten sich umgehend unter der Versicherung, daß die Kunden eine richtige erhielten. Nachdem alles korrekt vorlag, konnte die Probefahrt beginnen.

Bei der Gelegenheit nahmen wir auch den Portalkran unter die Lupe, der eigentlich keine Neuheit darstellt. Optisch macht das Modell einen guten Eindruck, die Detaillierung ist ordentlich, die Farbgebung wirkt naturgetreu. Die Bedruckung ist gut, nur warum hat die Führerkabine keine Verglasung? Für den Baggerführer mag das im Sommer angenehm sein, aber im Winter dürfte es zugig werden. Zum Lieferumfang gehört ein Satz Rollen, so daß der Bagger auch auf eigenen Schienen fahren kann. Die Steuerung funktioniert sowohl mit der Lokmaus als auch mit dem neuen Joystick, dem Gegenstand unserer Untersuchungen.

Mit dem Joystick können bis zu drei Portalkräne angesteuert werden, eine Taste am Joystick schaltet auf die jeweilige Adresse weiter. Die Anschlüsse sind relativ narrensicher und mit ein wenig Ausprobieren erklärt sich die Angelegenheit von selbst, wo die Bedienungs-



Etwa 700 Mark muß man investieren, um den Spaß eines Kranführers mit einer Joysticksteuerung erleben zu können.



Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

**Mit ein bißchen Übung kann man mit dem kräftigen Bagger einen Flachwagen schnell beladen.**

immer gelingen, und der Staubsauger sollte in Reichweite sein. Jedoch wird man mit ein bißchen Übung schnell zu einem brauchbaren Baggerfahrer. Die sehr präzise Steuerung und die erstaunliche Kraft des Komatsu sind mehr als überzeugend. Dann können die Güterwagen oder LKW anrollen zum Beladen. Der Bagger gehört sicherlich in die gehobenste Preisklasse des Anlagenzubehörs, aber er ist eigentlich kein Zubehör, sondern ein voll ausgereiftes Spielzeug und wenn man ihn mit den Preisen der Lokomotiven in dieser Baugröße vergleicht, relativiert sich der Preis schnell.

Zu beziehen sind die Bagger direkt bei KEM in 88448 Attenweiler 1 und bei den Firmen Gollwitzer in München und Heinz in Bayreuth. Das Händlernetz wird weiterhin vergrößert. *Stefan Alkofer*

---

anleitung nicht weiterhilft. Der Betrieb mit dem Joystick macht Spaß, die Bewegungsgeschwindigkeiten der einzelnen Funktionen sind angemessen; der Steuerknüppel reagiert etwas träge, aber daran hat sich der H0-Kranführer schnell gewöhnt. Die Steuerung ist auch einigermaßen präzise. Zwei Funktionen gleichzeitig sind aber nicht möglich, beispielsweise das Drehen bei gleichzeitigem Heben oder Senken des Hakens. Als wirkliches Problem stellte sich die Nullpunktsjustierung am Joystick heraus. Diese verstellte sich im Verlauf der Erprobung und mußte immer wieder nachjustiert werden. Der Kran drehte sich andernfalls ohne Steuerbewegung am Joystick weiter.

## Viel Spielspaß mit den verschiedenen Kranfunktionen

Für die Digitalkräne gibt es als Zusatzausrüstung unter anderem eine Baggerschaufel. Diese wird von einem kleinen Elektromagneten geöffnet und geschlossen. Ein kleines Doppelkabel mit einem Stecker muß von der Schaufel zum Führerhaus verlegt und dort angeschlossen werden. Eine Abdekkung ist hierfür mit einem spitzen Gegenstand abzunehmen. Die Schaufeltechnik funktioniert sehr gut und ist durch einen Zusatzknopf am Joystick bedienbar. Jedoch muß das Staubgut möglichst fein sein. Die Versuche mit grobem Sand und Modellbauschotter waren erfolglos, da das Eigengewicht der Schaufel nicht ausreicht, um tief genug in das Ladegut einzudringen. Mit Zucker füllte sich die Schaufel besser, am besten wäre vermutlich feinstes Schüttgut wie etwa Mehl.

Beim Lösen des Steckkontaktes der Baggerschaufel solle man laut Betriebsanleitung nicht an den Kabeln ziehen. Das leuchtet ein, wenn man die Feinheit des Steckers sieht, jedoch das Heraushebeln mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers dürfte nach einiger Zeit auf Kosten des Steckers gehen. Der H0-Kranführer sollte aufpassen, den Stecker nur so weit als unbedingt nötig und so schwach wie möglich aufzustecken, und ihn möglichst selten lösen. *Stefan Alkofer*

## Auf einen Blick

**PRO** **Einfacher Betrieb mit Joystick, hoher Spielwert durch verschiedene Funktionen; ansprechende Detaillierung**

**KONTRA** **Nullpunktsjustierung am Joystick zu ungenau; fehlende Fenster; Baggerschaufel nur für allerfeinstes Schüttgut geeignet**

**PREIS** **etwa 700 DM (komplett)**

**URTEIL** ■■■

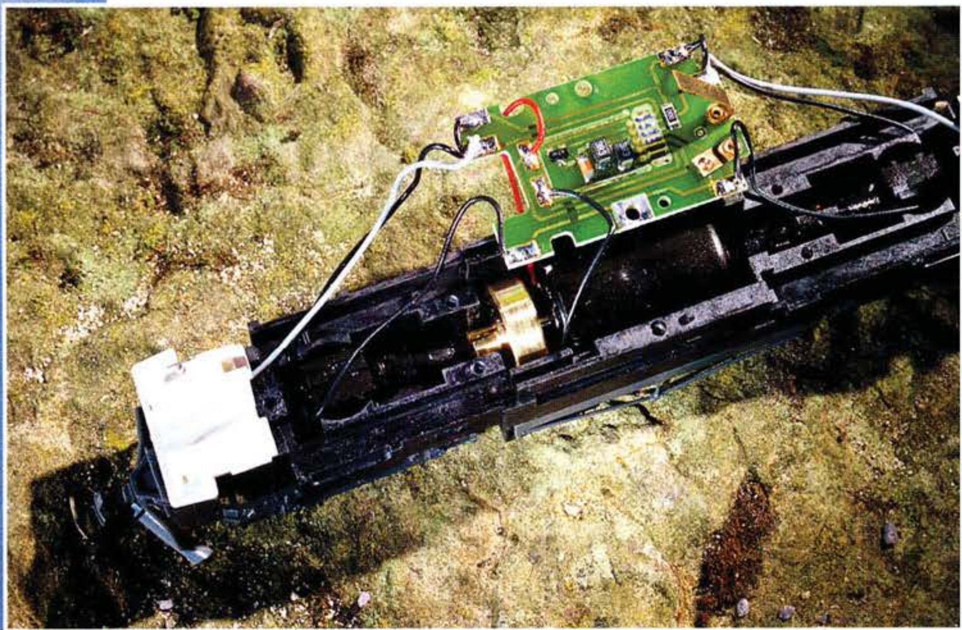
5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar

# Berg-Insulaner

**Wenn der RhB-Triebwagen ABe 4/4 31 den Berninapaß überquert, kommt er trotz einer siebenprozentigen Steigung ohne Zahnstange aus. Das Bemo-Modell hat ähnliche Eigenschaften.**




**Um das typische Modell zu komplettieren, müssen Scheibenwischer, Handläufe, Bremsschläuche und Trittstufen zugerüstet werden.**



**Im Metallrahmen liegt der fünfpolige Mashima-Motor. Die Leiterplatte mit elektrischer Schnittstelle nach NEM 651 hält ihn fest.**

## Bemos Bernina-Triebwagen fährt zu schnell, ohne rasant zu sein

**Aus den ersten Jahren** der 1908 eröffneten Berninabahn stammen die Triebwagen ABe 4/4 30, 31, 32, 34 und 35. Sie wurden mit Gleichspannung von 750 Volt betrieben und 1935 auf 1000 Volt umgestellt. Als die Berninabahn St. Moritz – Tirano 1944 von der Rhätischen Bahn (RhB) übernommen wurde, erhielten die Triebwagen 30 – 34 eine Umschaltmöglichkeit, so daß sie bis 1997 als Verstärkung auf der Chur-Arosa-Bahn mit 2400 Volt Gleichspannung eingesetzt werden konnten. Inzwischen hat sich ihr Einsatzgebiet wieder auf den Gleichstrom-Inselbetrieb am Bernina-Paß reduziert.

Bemos H0m-Modell fährt auch mit Gleichspannung, aber mit dem bei Modellbahnen üblichen Niederspannungssystem (12 Volt Nennspannung). Eine Umschaltmöglichkeit gibt es dennoch, aber nur, um die Stromaufnahme durch den Stromabnehmer zu ermöglichen. Will man von konventioneller Betriebsart auf Digitalsteuerung wechseln, so kann man dazu die elektrische Schnittstelle nach NEM 651 benutzen. Diese wird zugänglich, wenn das in der Anleitung ausgewiesene Stück Leiterplatte an der Perforation ausgebrochen wird. Der Digitaldecoder kann nun entweder an die sechs Leiterbahnen angelötet oder, falls vorhanden, in eine sechspolige Steckerleiste des Systems Selectrix Nenngröße N gesteckt werden.

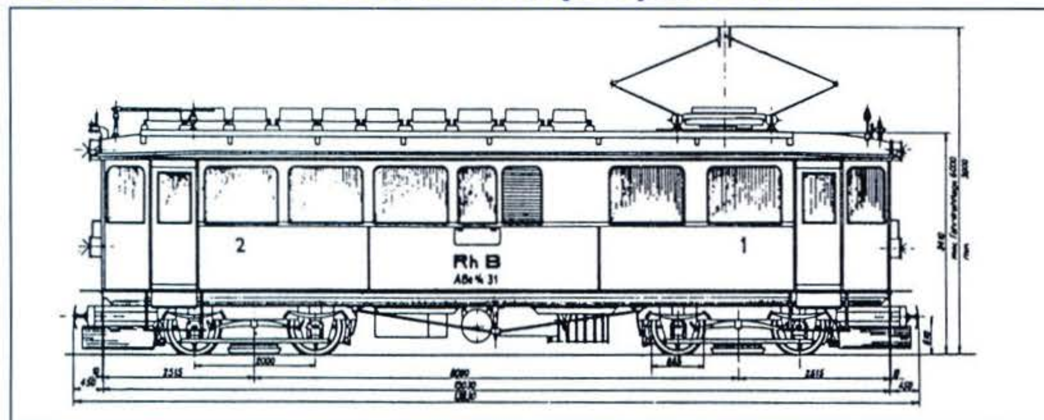
Einen Digitaldecoder sollte auch derjenige einsetzen, dem das Modell zu schnell fährt, um über die Einstellmöglichkeit die Höchstgeschwindigkeit zu drosseln. Sie beträgt bei zwölf Volt Fahrspannung umgerechnet 93 km/h. Das ist, subjektiv betrachtet, nicht besonders rasant. Am Vorbild gemessen, dessen Höchstgeschwindigkeit nur 55 km/h beträgt, ist das Bemo-Modell eigentlich zu schnell.

Im Anlagenbetrieb stört das aber nicht, denn der Bemo-Triebwagen glänzt durch gute Fahreigenschaften. Er rollt bei zwölf Volt Fahrspannung 62 Millimeter weit. Zusammen mit der Stromabnahme über alle Räder bietet das Modell eine große Betriebssicherheit, und das auch in kritischen Gleisbereichen. Der fünfpolige

Modell Eisen Bahner

# MESS- UND DATENBLATT

## Tw ABe 4/4 31 der Berninabahn (RhB) von Bemo




Zeichnung: MEB-Archiv

### STECKBRIEF

**Hersteller:**
Bemo, Uhingen
**Bezeichnung:**
ABe 4/4 Nr. 31 der RhB-BB
**Nenngröße/Spur:**
H0m/12 mm,
umspurbar auf H0e/9 mm
**Konstruktionsjahr:** 1999
**Epoche:** 3
**Katalognummer:** 126 131
**Im Handel seit:** 1/2000
**Andere Ausführungen:**
ABe 4/4 Nr. 32 (Ep. 4),
ABe 4/4 Nr. 33 (Ep. 2),
ABe 4/4 Nr. 34 (Ep. 5)
**Gehäuse:** Kunststoff
**Fahrgestell:** Metall
**Gewicht:** 200 g
**Kleinster befahrener Radius:** 286 mm
**Kupplung:**
Bemo-Bügelkupplung, austauschbar gegen Mittelpuffer und Kurzkupplung
**Preis:**
425 DM (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch indiv. Kalkulation abweichen)

### ELEKTRIK

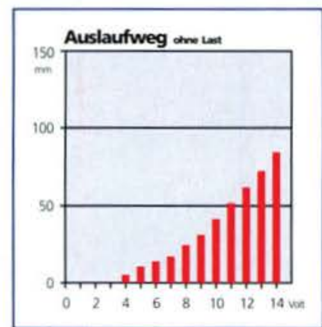
**Stromsystem:**
Zweischienen-Gleichstrom
**Nennspannung:** 12 V
**Strom bei schleudernden Rädern:** 0,2 A
**Steuerungssystem:**
konventionell, elektrische Schnittstelle nach NEM 651
**Stromabnahme:**
von allen Rädern mit Federn, die auf der Radinnenseite schleifen
**Motor:** fünfpolig (Mashima)
**Beleuchtung:** mit Fahrtrichtung wechselndes Spitzensignal, ab ca. 6 V erkennbar

### MECHANIK

**Kraftübertragung:**
Motor – Kardanantriebe – Schnecken-Stirnrad-Getriebe – alle Achsen
**Schwungmasse:**
eine Messing-Schwungmasse 15,8 x 5 mm
**Haftreifen:** keine
**Zugkraft** (über Seilrolle):
***0% Steigung:*** 31 g (Zug mit mehr als 48 Achsen)
***3% Steigung:*** 25 g (Zug mit 48 Achsen)
***6% Steigung:*** 36 g (Zug mit 36 Achsen)
***5% Steigung mit Wendel:*** Zug mit 24 Achsen
***10% Steigung:*** 16 g

### SERVICE

**Gehäusedemontage:**
Wagenkasten spreizen und nach oben abziehen
**Zugänglichkeit der Innenteile:**
Motor ist nach Abnahme des Gehäuses und der Leiterplatte gut zugänglich
**Zurüstteile:** Handläufe, Aufstiegsstufen, Brems- und Luftschläuche, Mittelpuffer
**Bedienungsanleitung:**
zwei Faltblätter mit Modellhinweisen, Erläuterungsfotos, Ersatzteilliste, dreisprachig
**Verpackung:**
Kartonschachtel mit Schaumstoff-Einsatz
**Ersatzteilversorgung:**
über Fachhändler und ab Werk







| Fahrwerte ohne Last | U (V) | v (km/h) | s (mm) |
|---|---|---|---|
| Anfahren | 1,4 | 2,5 | – |
| Kriechen | 1,3 | 1,5 | – |
| $U_{Nenn}$ | 12 | 93 | 62 |
| $V_{Vorbild}$ | 7,8 | 55 | 23 |
| $V_{NEM}$ | 10,3 | 77 | 44 |
| bei 30 km/h | 5,1 | 30 | 11 |

**U = Spannung ohne Belastung**
**v = umgerechnete Modellgeschwindigkeit**
**s = Auslaufweg ohne Belastung**
**$U_{Nenn}$ = Nennspannung**
**$v_{Vorbild}$ = Vorbildhöchstgeschwindigkeit**
**$v_{NEM}$ = $v_{Vorbild}$ + Zuschlag von 40 Prozent für H0 entsprechend NEM 661**

| Maßvergleich in mm | Vorbild | 1:87 | Modell |
|---|---|---|---|
| Länge über Puffer | 13930 | 160,1 | 160,5 |
| Wagenkastenlänge | 13030 | 149,8 | 149,7 |
| Dachoberkante über SO | 3410 | 39,2 | 39,8 |
| Drehzapfenabstand | 8000 | 92,0 | 92,0 |
| Achsstand im Drehgestell | 2000 | 23,0 | 23,0 |
| Raddurchmesser | 855 | 9,8 | 9,8 |

Mashima-Motor und das Getriebe sind so gut abgestimmt, daß im konventionellen Betrieb bei 1,3 Volt Langsamfahrten mit einer umgerechneten Geschwindigkeit von 1,5 km/h möglich sind. Anfahrgeschwindigkeit und Anfahrspannung liegen mit 2,5 km/h bei 1,4 Volt nur wenig über den Werten der Langsamfahrt.

Obwohl das Modell keine Haftreifen besitzt, sind die Zugkräfte beachtlich. Selbst bergauf durch die Wendel mit fünf Prozent Steigung schaffte es der ABe 4/4 31, einen 16achsigen Zug zu befördern. Über die Sechs-Prozent-Rampe zog das Modell einen 36achsigen Zug, auf der Drei-Prozent-Rampe stellte ein Zug mit 48 Achsen die Obergrenze dar. Damit ist der Bemo-Triebwagen in der Lage, RhB-typische lange Züge durch Modellgebirge mit vorbildgetreuen sieben Prozent Steigung zu befördern.

Der makellose Wagenkasten aus Kunststoff gibt das charakteristische Erscheinungsbild des Originals gut wieder. Der Vergleich der Hauptmaße bestätigt die vorbildgetreue Umsetzung des Vorbildes. Zierlinie, 1.-Klasse-Linie und die Anschriften sind konturenscharf aufgedruckt. Für Trittstufen, Handläufe und Bremsschläuche sind Bohrungen im Gehäuse vorhanden, in die die entsprechenden mitgelieferten Einzelteile mit etwas Fingerfertigkeit einzustecken sind. Durch die akkurat verglasten Fenster erkennt man die Sitzgruppenattrappen des Fahrgastraumes und den angedeuteten Führerstand.

Auf dem Dach dominieren Stromabnehmer und die Einrichtungen für die Widerstandsbremse. Während letztere in Weißmetall gegossen und fein strukturiert sind, wirkt der robuste Stromabnehmer etwas plump. Betriebssicherheit geht hier offenbar vor Optik. Die in der dargestellten Epoche vorhandene Funkantenne sowie die Dachrutenkupplungen, die



Fotos: Andreas Stirl

**Der Stromabnehmer ist zwar weniger zierlich als die Dachaufbauten ausgeführt, aber funktionssicher im Oberleitungsbetrieb einsetzbar.**

das Vorbild für den Einsatz auf der Arosabahn benötigte, fehlen am Modell. Sie lassen sich aber als Ersatzteil nachrüsten.

Die Drehgestellblenden wirken feingliedrig, aber wenig räumlich, was durch die nicht in der Radkreisebene liegenden Bremsbacken betont wird.

Die Bügelkupplung läßt sich für den Solobetrieb oder bei Vitrinenaufstellung gegen beiliegende Mittelpufferattrappen austauschen. Für kurzgekuppelte Zugverbände bietet Bemo separat Kupplungskopf und Kurzkupplung an. H0e-Freunde können das Modell obendrein „umspuren“ lassen.

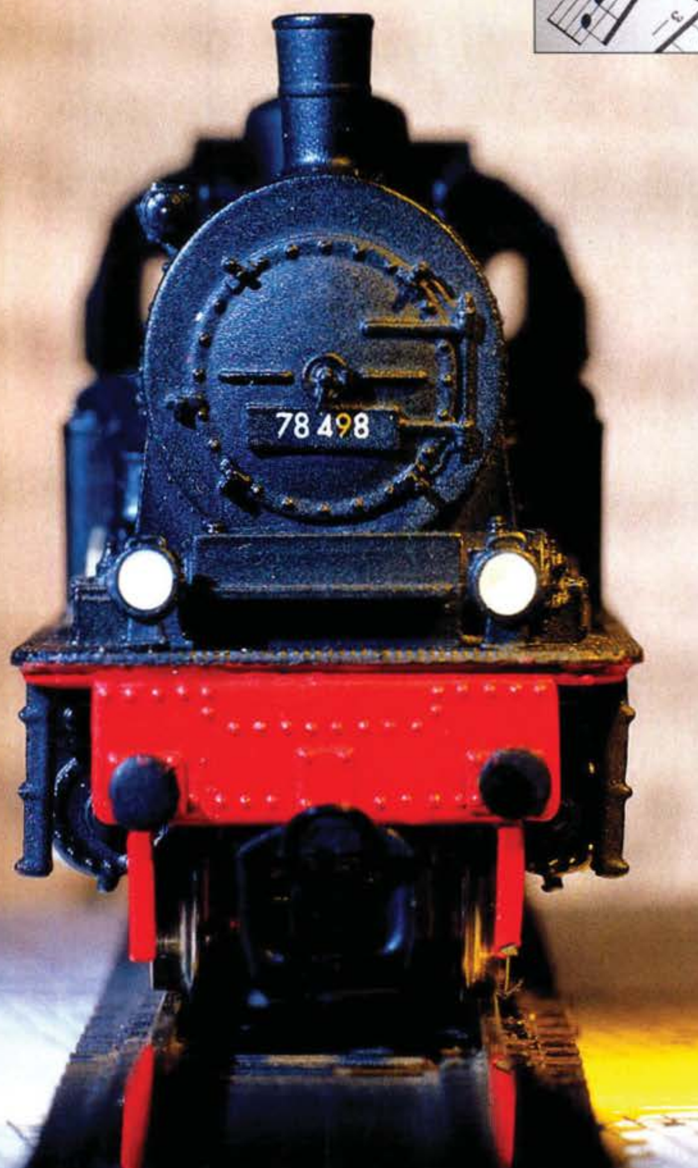
Fazit: Bemos Bernina-Triebwagen ist ein „Muß“ für RhB- und Berninabahnfans. Seine Betriebssicherheit und die weitgehend perfekte Modellumsetzung zeugen vom hohen Anspruch des Uhinger Unternehmens. Rund 400 Mark sind für den schmucken roten Triebwagen zu berappen. Nicht gerade wenig für ein kleines H0m-Modell. Aufgrund der außergewöhnlichen Qualität und der nicht allzuhohen Auflage erscheint der Preis aber gerechtfertigt. Die Alpen waren eben immer schon ein schönes, aber nicht ganz billiges Pflaster.

*Rainer Ippen*

## Die Berninabahn

**Im Jahre 1905 wurde in Basel die Bernina-Bahngesellschaft gegründet. Das Projekt sah eine im Sommer verkehrende, elektrische Touristenbahn von St. Moritz über Pontresina, den Bernina-Paß und Poschiavo bis zur Landesgrenze bei Campocologno vor – mit Verlängerung auf italienischer Seite bis Tirano. Nach zahlreichen finanziell erfolgreichen Betriebsjahren geriet die Berninabahn ab 1929 in finanzielle Schwierigkeiten, weshalb 1944 die Fusion mit der RhB beschlossen wurde. Ab 1950 ging die RhB daran, Anlagen und Fahrzeuge zu modernisieren. Ab Mitte der sechziger Jahre kamen neue Triebfahrzeuge und Personenwagen auf die Strecke. 1975 führte die RhB den Streckenblock auf der Linie ein; zusätzlich wurde Zugfunk installiert. Eine besondere Aufwertung erfuhr die Berninabahn im Jahr 1973 durch die Einführung des Bernina-Express. Dieser hat sich inzwischen – neben dem Glacier-Express – zum Aushängeschild der RhB entwickelt.**


Feine Nietkopfreihen am Führerhausdach zieren die Jatt-78 498 ebenso wie die freistehenden Reglerzüge.



Frontansicht: Das Handrad der Rauchkammertür ist separat angesetzt, die Beschriftung wirkt unprofessionell.

# Preußisches Finale

**Eine der letzten preußischen Tenderdampflok-Neuentwicklungen war die 1911 vorgestellte T 18. 89 Jahre später schuf die Firma Jatt das entsprechende Modell in 1:120.**

**Die schwäbische** Firma Jatt schloß mit ihrer 78 498 eine wesentliche Lücke im TT-Sortiment der Standard-Dampfloks. Das Modell wird in Kleinserie gefertigt, aktuell wird die Epoche III-Version der DR ausgeliefert.

Das Lokoberteil besteht aus gegossenem Weißmetall, welches mit Baugruppen aus Messingguß verfeinert und mattschwarz lackiert ist. Auf dem Kessel befinden sich ein Dom und ein Sandkasten; eine Anordnung, die für viele T 18 typisch war. Zwischen Rauchkammer und Wasserkästen kann man vorbildgetreu unter dem Kessel hindurchschauen. Während die Nietkopfimitationen auf dem Führerhausdach und an den Wasserkästen sehr zierlich wirken, erscheinen selbige an der Rauchkammer klobiger. Seitlich betrachtet erscheint im Bereich des Umlaufes eine Nietkopfreihe, die es am Vorbild nicht gibt. Die vermeintlichen Nietköpfe resultieren jedoch aus der Seitenkante der feinen Riffelblechimitation. Ein optisches Manko, unter dem der Gesamteindruck der Dampflok leidet.

In der Draufsicht fallen durch Öffnungen im Umlauf Teile der Steuerung und des Gestänges auf. Sie sind aus geätzten Neusilberblechen hergestellt und wurden akkurat mit roter Farbe ausgelegt. Die außenliegende Heusingersteuerung ist in ihren wesentlichen Elementen vollständig dargestellt. Der Zylinderblock besitzt zugunsten der Beweglichkeit des vorderen Laufgestells in Gleisbögen keine Kolbenstangenschutzrohre.

Die Räder sind mit feinen Kunststoffspeichen versehen und die Radreifen wurden

## Abgestimmte Farben und exakte Farbtrennkanten

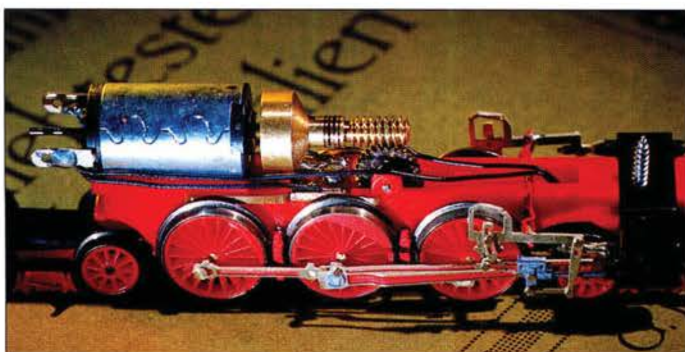
schwarz vernickelt. Bremsimitationen befinden sich vorbildgetreu in Radlaufebene. Sie sind sowohl an den Laufgestellen als auch den Treibrädern angedeutet. Nur an der dritten Kuppelachse gibt es sie nicht.

Der Farbton der Räder ist sorgsam mit dem Rahmen und den Laufgestellen abgestimmt. Auch die Umlaufunterseite, die mit dem Lokoberteil verbun-

**Weitgehend maßstäblich und in den Proportionen vorbildgetreu hat Jatt die 78 498 in der Nenngröße TT umgesetzt.**

den ist, hat man passend lackiert. Zudem ist die Trennkante zum mattschwarzen Oberteil exakt. Die Anschriften sind am Führerhaus an den typischen Positionen angebracht. Unter einer Lupe betrachtet, ist als Direktion Erfurt und als Stationierungsort Meiningen zu erkennen. Dennoch befriedigt die Druckqualität so nicht.

Der Lokrahmen besteht aus faserverstärktem Kunststoff und nimmt den Antrieb der Lokomotive auf. Ein Glockenankermotor, der so angeordnet ist, daß man durch das Führerhaus hindurchschauen kann, treibt via Schnecken- und Stirnräder die Treibachsen an. Bedingt durch die Motorbauform fährt das Modell angenehm leise.



**Ein Glockenankermotor treibt über ein Modul-0,2-Getriebe die Lok an.**

Fotos: Andreas Stirl

Zudem liegt die maximale Stromaufnahme bei nur 50 Milliampere.

Dennoch leistet Jatts Baureihe 78 mit einer Gesamtmasse von knapp 200 Gramm und einem haftreifenbestückten Treibradsatz viel: Trotz 60achsigem Zug von 2,80 Meter Länge besitzt das Modell in der Ebene weitere Reserven. Die Belastbarkeitsgrenze auf der dreiprozentigen Steigung stellte ein Zug mit 42 Achsen, auf der sechsprozentigen Steigung ein Zug mit 24 Achsen dar. Durch die fünfprozentige Wendel zog die 78 498 bergauf immerhin noch einen 18achsigen Zug.

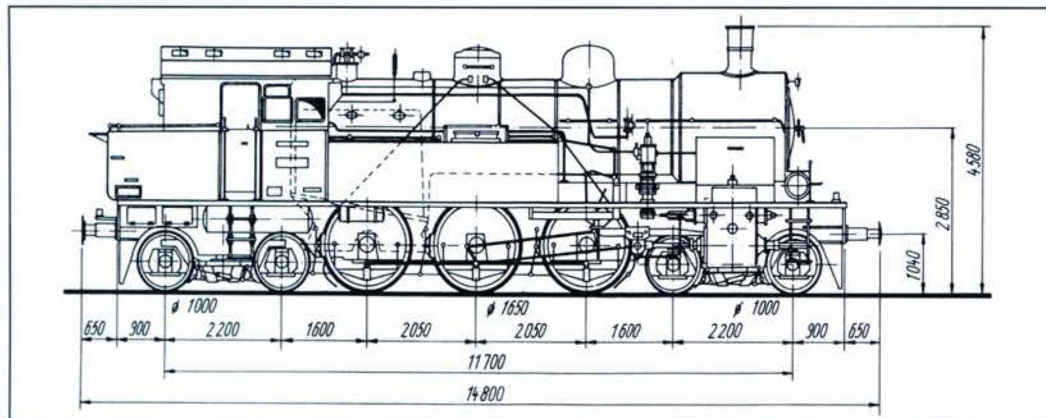
Der Antrieb ist so abgestimmt, daß das Modell bei durchschnittlich 1,8 Volt Fahrspannung anfährt und sich dabei mit umgerechnet 3,8 km/h bewegt. Für eine gute Antriebsgestaltung spricht

## Erfolgsgeschichte

**Die T 18 stellte die Endstufe in der Entwicklung preußischer Personenzugloks dar. Sie wurde ursprünglich entwickelt, um Schnellzüge auf kurzen Strecken zwischen Kopfbahnhöfen zu befördern. Über 500 Loks wurden schließlich gebaut. Die äußerst erfolgreiche Garbe-Konstruktion der 2' C2' h2-Tenderlok beruhte in einigen Teilen auf der P 8, das Leistungsprofil war ähnlich. Wie die P 8 sah man die T 18 vor fast allen Zuggattungen. Die meisten Leistungen erbrachten die 78 letztendlich aber im Personenzugdienst, bei Reichs- und Bundesbahn bis in die siebziger Jahre.**

# MESS- UND DATENBLATT

## BR 78 der DR von Jatt




Zeichnung: MEB-Archiv

### STECKBRIEF

**Hersteller:**
Jatt, Hochdorf
**Bezeichnung:**
78 498 der Deutschen Reichsbahn
**Nenngröße/Spur:**
TT/12 mm
**Konstruktionsjahr:** 1998 – 1999
**Epoche:** III
**Katalognummer:** 17801
**Im Handel seit:** 3/2000
**Andere Ausführungen:**
17802 (DRG-Ausführung)
**Gehäuse:**
Weißmetallguß
**Fahrgestell:**
glasfaserverstärkter Kunststoff
**Gewicht:** 191 Gramm
**Kleinster befahrener Radius:** 286 mm
(lt. Werksangaben Mindestradius = 310 mm)
**Kupplung:**
TT-Standardbügelkupplung
**Preis:** 450 DM (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch indiv. Kalkulation abweichen)

### ELEKTRIK

**Stromsystem:**
Zweischienen-Gleichstrom
**Nennspannung:** 12 V
**Strom bei schleudernden Rädern:** 0,05 A
**Steuerungssystem:**
konventionell
**Stromabnahme:**
von den Rädern des Vorläufers und der 3. und 4. Kuppelachse
**Motor:** Glockenankermotor (Maxxon)
**Beleuchtung:** keine

### MECHANIK

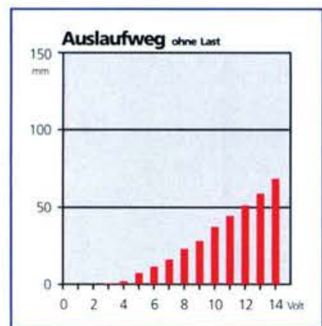
**Kraftübertragung:**
Motor – Schnecken-Stirnrad-Getriebe – alle Kuppelachsen
**Schwungmasse:**
eine Messing-Schwungmasse 10 x 5 mm, mit Schneckenrad kombiniert
**Haftreifen:** Räder der 1. Kuppelachse
**Zugkraft (über Seilrolle):**
*0% Steigung:* 25 g (Zug mit mehr als 60 Achsen)
*3% Steigung:* 15 g (Zug mit 42 Achsen)
*6% Steigung:* 13 g (Zug mit 24 Achsen)
*5% Steigung mit Wendel:* Zug mit 18 Achsen
*10% Steigung:* 7 g

### SERVICE

**Gehäusedemontage:**
Um Gehäusebefestigungsschraube zu lösen, muß Getriebeabdeckung abgeschraubt und das Vorlaufgestell abgenommen werden.
**Zugänglichkeit der Innenteile:**
Motor und Getriebe sind nach Abnahme des Gehäuses bzw. der Getriebeabdeckung gut zugänglich
**Zurüstteile:** keine
**Bedienungsanleitung:**
ein Faltblatt mit Vorbild- und Modellhinweisen, Ersatzteilliste
**Verpackung:**
Kartonschachtel mit Schaumstoff-Einsatz, Einschlagtuch
**Ersatzteilversorgung:**
über Fachhändler











| Fahrwerte ohne Last | U (V) | v (km/h) | s (mm) |
|---|---|---|---|
| Anfahren | 1,8 | 3,8 | – |
| Kriechen | 1,7 | 2,3 | – |
| $U_{Nenn}$ | 12 | 57 | 51 |
| $V_{Vorbild}$ | – | 100 | – |
| $V_{NEM}$ | – | 150 | – |
| bei 40 km/h | 8,5 | 40 | 25 |

U = Spannung ohne Belastung
v = umgerechnete Modellgeschwindigkeit
s = Auslaufweg ohne Belastung
$U_{Nenn}$ = Nennspannung
$v_{Vorbild}$ = Vorbildhöchstgeschwindigkeit
$v_{NEM}$ = $v_{Vorbild}$ + Zuschlag von 50 Prozent für TT entsprechend NEM 661

| Maßvergleich in mm | Vorbild | 1:120 | Modell |
|---|---|---|---|
| Länge über Puffer | 14800 | 123,3 | 123,5 |
| Gesamtachsstand | 11700 | 97,5 | 98,3 |
| Treibraddurchmesser | 1650 | 13,8 | 13,8 |
| Achsstand im Laufgestell | 2200 | 18,3 | 17,8 |
| Laufraddurchmesser | 1000 | 8,3 | 8,3 |
| Höhe Schornstein über SO | 4580 | 38,2 | 38,5 |

auch der geringe Unterschied zur kleinstmöglichen Fahrspannung. Sie beträgt 1,7 Volt, wobei die Durchschnittsgeschwindigkeit des Modells 2,3 km/h beträgt.

Bei der Nennspannung von 12 Volt fuhr das Testmodell mit umgerechnet 57 km/h, bei voll aufgedrehtem Fahrgerät (14 Volt) mit 66 km/h. Damit blieb es weit unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes von 100 km/h. Bei Jatt war dazu zu erfahren, daß man annimmt, das Testmodell zähle innerhalb der Serienstreuung zu den langsamen Exemplaren. Zudem werde man bei der für den Herbst angekündigten Epoche-2-Variante das Getriebe komplett überarbeiten, um das Modell etwas schneller zu machen und die Exemplarstreuung hiermit einzuschränken.

Das Schneckenrad auf der Ankerwelle ist kombiniert mit einer Schwungmasse aus Messing gedreht worden. Obwohl die Abmessungen den Platzverhältnissen entsprechend nicht üppig sind, rollt das Modell sanft aus. Nach dem Abschalten der Fahrspannung von 14 Volt legt die 78 498 knapp sieben Zentimeter zurück. Ab etwa 5 Volt ist der Auslauf so gering, daß für das sichere Überfahren kritischer Gleisstücke eine zuverlässige Stromabnahme gefragt ist. Daher besitzen sowohl die beiden haftreifenlosen Treibräder als auch die Räder des vorderen Laufgestells Bronzeschleifer.

Fazit: Schwächen und Stärken halten sich bei diesem Jatt-Modell in etwa die Waage. So sollten die geschilderten Fertigungsschwankungen bei den Getrieben vor Auslieferung der Serienfahrzeuge behoben werden. Treue Stammkunden haben andernfalls das Nachsehen. Ebenfalls inakzeptabel bei einem Modell dieser Preiskategorie: die teilweise schlechte Beschriftung und die unbearbeitete Seitenkante der Umlaufbleche. Jatt muß bei der T 18 offenbar noch Hausaufgaben machen. *Rainer Ippen*




An MEB-Verlag, „Leserbriefe", Biberacher Str. 94, D-88339 Bad Waldsee
E-mail: redaktion@modelleisenbahner.de

## Sondertransporte

**Betrifft: „Bayern-Roller", Heft 10/99**

Die große Zeit der Culemeyer-Transporte vor rund 60 Jahren schließt auch Schiffstransporte ein. Die damalige Treibstoffknappheit verlangte die Nutzung rumänischen Erdöls. Daher fuhren Culemeyer-Roller von Mai 1940 bis Kriegsende mehr als 420 Tankschiffe zirka 450 Kilometer über die Autobahn von Dresden nach Ingolstadt, um Erdöl nach Deutschland zu bringen; im Modell eine Anregung für epochebewußte Landschaftsgestalter.

**Rolf Wasser, 29699 Bomlitz**

## Dickes Fell gesucht

**Betrifft: Standpunkt "Eine Frage der Ehre", Heft 6/2000**

Eisenbahner: Auch heute mehr als nur ein Beruf unter vielen. Allerdings mit einem gravierenden Unterschied: Früher arbeitete man (oder frau) bei der Bahn, egal ob als Lokführer, Zugführer, Fahrdienstleiter, Weichenwärter. Heute arbeitet man als Weichenwärter bei DB Netz, als Lokführer bei DB Cargo, DB Regio oder DB Reise & Touristik und so weiter. Ich gehöre zum gescholtenen Eisenbahnernachwuchs, der angeblich „lediglich einem Job nachgeht". Ich habe im Sommer 1999 meine Abschlußprüfung zum Eisenbahner im Betriebsdienst abgelegt und ich muß eines klarstellen: Die meisten Nachwuchseisenbahner sind motivierter als ihre älteren Kollegen. Vielleicht liegt das daran, daß wir „den Laden" noch nicht so gut kennen. Vielleicht sind wir froh, „untergekommen" zu sein und nicht arbeitslos auf der Straße zu sitzen. Doch da ist mehr: Es ist für uns eine Frage der Ehre. Viele Kolleginnen und Kollegen, die mit mir zusammen ihre Ausbildung absolviert haben, sind über das Hobby Eisenbahn zum Beruf gekommen. Wer zur Bahn geht, um nur einen Job zu haben, hält es nicht lange aus. Es ist offenbar politisch gewollt, daß der Eisenbahnverkehr zum Nischenprodukt wird. Wir Eisenbahner nehmen das politische Geschehen mittlerweile mit Galgenhumor. Und wir machen das Beste daraus. Zum Dank werden wir von der Öffentlichkeit oft und gerne gescholten. Heutzutage brauchen Eisenbahner keine Uniform mehr. Ein dickes Fell ist angebracht.

**Christoph Hirsch, 64331 Weiterstadt**

## Mehr zum Modell

**Betrifft: "Turbodiesel", „Knolls Aufstieg" etc., Heft 6/2000**

Mit Einstellung der Zeitschrift „Modelleisenbahn Hobby" bin ich zum Leser des MODELLEISENBAHNER geworden. Vorteilhaft an Ihrem Heft finde ich den Preis und die Aufmachung an sich. Ich meine aber, in der letzten Zeit festgestellt zu haben, daß die Beiträge, die die Modelleisenbahn betreffen, zu kurz kommen.

**Thomas Wiebusch, 59368 Werne**

**Anmerkung der Redaktion:**
**Als Magazin für Vorbild und Modell haben wir selbstverständlich auch eine Verpflichtung gegenüber allen Vorbild-Interessierten, unter denen sich übrigens viele Modellbahner befinden. Aber deren Wünsche sollen ebenfalls noch stärker berücksichtigt werden, wofür auch die Modellbahn-Schule steht.**

## Bierkastenständer

**Betrifft: "Turbodiesel", Heft 6/2000**

Mit Interesse las ich Ihren Beitrag über die BR 210 im Bw Kempten. Erlauben Sie mir eine kleine Ergänzung: Nachdem die nun ohne Gasturbinen und als 218 901 bis 218 908 umbenannten Maschinen Kempten verlassen hatten, war das kein Abschied für immer. Im Sommer 1996 herrschte im Bh Kempten akuter Lokmangel. Deshalb kehrten für wenige Wochen die Maschinen der BR 218.9 in ihre alte Heimat zurück und standen auch bei uns in Ulm rum. Die Lokomotiven waren ein Jammer! Riesige Roststellen an der Außenhaut, die Umrandungen der Türen und Fenster waren dermaßen verrostet, daß wir Angst hatten, beim Öffnen derselben fallen sie aus dem Gehäuse. Über den Betonklotz im Maschinenraum, der das Gewicht der Turbine simulieren sollte, machten wir unsere Witze: Vom Feldbett für den Lokführer bis zum Bierkastenständer gingen die Prognosen. Nach ein paar Wochen waren die Loks verschwunden, war der Spuk vorbei. Heute sind alle acht Maschinen in Braunschweig stationiert und nach Angaben des TIF zum Beispiel auf der Strecke nach Hannover eingesetzt.

**Udo Veith, E-mail**

## Wechsel-Virus

**Betrifft: Bahnwelt aktuell "Kessel für 99 582", Heft 6/2000**

Nun hat der Jahrtausendwechselvirus auch den MODELLEISENBAHNER voll erwischt: Der neue Kessel für die 99 582 ist mitnichten der erste Kessel des neuen Jahrtausends. Wenn aber 2000 kein weiterer Kessel fertig wird, ist der für die 99 582 wirklich der letzte des 20. Jahrhunderts und des zu Ende gehenden Jahrtausends.

**Theodor Horn, 65830 Kriftel**

## Dick aufgetragen

**Betrifft: Standpunkt "Eine Frage der Ehre", Heft 6/2000**

Dieses Editorial finde ich schon ein bißchen dick aufgetragen. Eisenbahner sind und waren auch keine besseren Menschen. Woher kommt denn das Ansehen? Doch wohl mehr aus der Uniform als aus der menschlichen (sozialen) Kompetenz. Das war früher nicht Corporate Identity, das war Korpsgeist, wie heute noch bei der Polizei.

**Rolf-Christian Müller, 10437 Berlin**

## Erwähnung wert

**Betrifft: "Bunt-Metalle", Heft 5/2000**

Mit Vergnügen habe ich Ihren Beitrag über die Nahverkehrswagen „n" der DB gelesen. Was ich jedoch vermißt habe, war wenigstens eine Randnotiz zum „Karlsruher Wendezug", der ebenfalls aus n-Wagen umgebaut wurde und den Prototypen der S-Bahn Rhein-Ruhr darstellte. Die zugehörige 141 248-5 trägt bis heute ihre zu diesem Zug (leider inzwischen bis auf den Führerstand des Steuerwagens vollständig zurückgebaut und umlackiert) passende asymmetrische Lackierung

**Pierre Ofzareck, E-mail**

## Gruß aus Kanada

**Betrifft: "Turbodiesel", Heft 6/2000**

Danke für den sehr interessanten Beitrag über die von Turbinen angetriebenen Lokomotiven. Allerdings sind die VIA-Rail-Canada-6900-Loks, abgebildet auf Seite 19, konventionelle Turbolader-Diesel 3500 hp, gebaut von Bombardier und nicht durch Turbinen angetrieben.

**Eric Wicherts, General Manager TEE-Classics in Kanada, Calgary**

---

**Wir freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung schreiben, Ihre Wünsche ebenso wie Ihre Kritik. Bei der Vielzahl der Einsendungen können wir leider nicht immer alle Briefe persönlich beantworten oder veröffentlichen. Aus Platzgründen kann es auch zu Kürzungen kommen, dafür bitten wir um Verständnis.**

## Vorbild

### Noch bis So 01.10.

Ausstellung zur Geschichte der Prignitzer Kleinbahn im Kleinbahnmuseum Lindenberg, Hauptstr. 7, 16928 Lindenberg, Tel./Fax (033982) 60128.

### Noch bis So 15.10.

Ausstellung „Ankommen in Nürnberg" im Ausstellungszug auf dem Freigelände des DB-Museums. (1)

### So 23.07.

Pendelfahrten Kirchheim/Teck – Dettingen mit 64289. (6)

### Fr 21.07.

Sommernachtsfahrt der Stuttgarter Historischen Straßenbahnen e.V. SHB, Strohgäustr. 1, 70435 Stuttgart, Tel. (0711) 822210.

### Sa 22.07. und So 23.07.

Dampfzug ab Würzburg zum Bayernfest nach Regensburg (zurück am 22. mit Doppelstock-Zug der DB), am 23. hin mit Puma-Zug der DB, zurück mit Dampfzug. (2)

Derneburg – Bockenem – Bornum mit historischem Reichsbahndampfzug. Dampfzug-Betriebs-Gemeinschaft e.V., Postfach 10 03 27, 31103 Hildesheim, Tel./Fax (039245) 2042.

### Sa 22.07.

Sonderfahrt Köln – Emden Außenhafen zu „Dampf auf Borkum". (2)

Fahrten mit dem „Adler" auf der Strecke Ebermannstadt – Behringersmühle. Auch 29.07., 05., 06., 12., 13., 19., 20.08. (1)

Stadtrundfahrt in Dresden mit Einheitswagen. Straßenbahnmuseum Dresden e.V., Trachenberger Str. 38, 01129 Dresden, Tel. (0351) 4117803. Auch 05., 12., 19., 26.08.

Kiel – Malente – Gremsmühlen – Lütjenburg mit Dampfzug. Auch 05., 12., 19. 26.08. (1)

### So 23.07.

Dampfzug auf der Kuckucksbahn ab Grünstadt. Förderverein Eisbachtal e.V., B. Schild, Nürnberger Str. 33, 67227 Frankenthal, Tel. (06233) 319986.

Kiel – Schönberger Strand mit Dampfzug. Auch 30.07., 06., 13., 20., 27.08. (1)

Dampfbetrieb bei der Museumsbahn Merzig-Losheim. Auch 27.08. (14)

Dieselbetrieb bei der Museumsbahn Ampflwang – Timelkam. Auch 23.07. (9)

Dampfzugpendelfahrten Plochingen – Dettingen der Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V. (6)

Nürnberg – Regensburg zum Tag der Bayern mit 01509. (1)

Dampfbetriebstag auf der Achertalbahn. Achertäler Eisenbahnverein e.V., Josef Burgert, Am Eichberg 15, 77855 Achern, Tel. (07842) 80444. Auch 30.07., 06., 20.08.

Fahrten mit dem „Adler" auf der Strecke Ebermannstadt – Streitberg. Auch 30.07. (1)

### Mi 26.07. bis So 30.07.

Sonderfahrt „Straßenbahnen in Oberschlesien". Ab Frankfurt/Main oder Dortmund. Stationen: Breslau, Kattowitz, Krakau, Tschenstochau und Görlitz. (2)

### Fr 28.07. bis So 30.07.

Dampfbespannte Regionalbahnen zwischen Eisenach und Oberhof zum Wandertag in Schmalkalden. IGE Werrabahn Eisenach e.V., P. Megges, Dorfstr. 142, 99819 Hörselberg, Tel./Fax (036920) 80158.

### Sa 29.07. und So 30.07.

Bahnhofsfest in 17291 Gramzow. Tel./Fax (039861) 70159.

Voldagsen – Salzhemmendorf – Duingen mit historischem Reichsbahndampfzug. Dampfzug-Betriebs-Gemeinschaft e.V., Postfach 10 03 27, 31103 Hildesheim, Tel./Fax (039245) 2042. Auch 12., 13.08.

Museumstage im historischen Straßenbahndepot Sudenburg (Magdeburg). IGNah, Friedensstr. 14, 39112 Magdeburg, Tel. (0391) 6200311. Auch 26., 27.08.

### Sa 29.07.

Theatervorstellung „Kaiserpfalz – eine Ottomanie" in der Arena Ferropolis in Gräfenhainichen. Berlin-Zoo – Berlin-Ostbahnhof – Flughafen Berlin-Schönefeld – Gräfenhainichen im historischen Reichsbahnschnellzug. (12)

München – Starnberg mit Dampfzug. Auch 05., 12., 19., 26.08. (1)

### So 30.07.

Neuoffingen – Krumbach mit 528079. (4)

Dampfbetrieb bei der Museumsbahn Ampflwang – Timelkam. (9)

### Di 01.08.

Pendelfahrten Hechingen – Gammertingen – Kleinengstingen – Münsingen mit 527596. (6)

**Sa 12.08.** Rhein in Flammen: 41360 zieht den Düsseldorfer Traditionsschnellzug zum Feuerwerk nach Koblenz. Zusteigehalte sind Dortmund, Gelsenkirchen, Essen, Duisburg, Düsseldorf und Köln-Deutz. Neben dem Feuerwerk bildet die nächtliche Parallelfahrt zum Schiffskonvoy rheinabwärts den Höhepunkt der Sonderfahrt. Info: Stiftung Bahn-Sozialwerk Dampflok-Arbeitsgemeinschaft Oberhausen, Cheruskerstr. 25, 46117 Oberhausen, Tel. (0208) 8997372 (nur Di + Sa), Fax (0208) 8997373.

**Do 24.08. bis Di 29.08.** Sonderzugreise der IGE-Bahntouristik und Eisenbahn-Romantik-Tour zur Feier von 175 Jahren Eisenbahnen in Großbritannien. Die Veranstalter bieten unter anderem Mitfahrten in dampf- oder dieselbespannten Sonderzügen und die Teilnahme an der großen Jubiläumsparade in Stockton. Info: IGE Bahntouristik, Ostbahnstr. 61, 91217 Hersbruck, Tel. (09151) 4066.

### Do 03.08. bis Mo 07.08.

Bahnen am Gotthard. (2)

### Fr 04.08.

Kindertag im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen. (13)

Heidepostexpreß mit Postkutschenanschluß. Feld- und Kleinbahn Betriebs-gGmbH, Postfach 2001, 21239 Buchholz, Tel. (04187) 32005. Auch 11., 18., 25.08.

### Sa 05.08. und So 06.08.

Tage des Eisenbahnfreundes mit mehreren dampf- und dieselbespannten Zuggarnituren. (8)

Draisinenfahrt auf der Muldentalbahn ab Nerchau. Eisenbahnfreundeskreis Westsachsen e.V., Tel. (034293) 34012.

Dampflokfest in Losheim. (14)

### Sa 05.08.

Foto-Sonderfahrt mit PEG-Schienenbus rund um den Müritzsee. Arbeitsgemeinschaft Schienenverkehr Münsterland e.V., Gertrudenstr. 18, 48149 Münster, Tel. (0179) 5167760.

### So 06.08. bis So 24.09.

Ausstellung 100 Jahre Geilenkirchener Kreisbahn. IHS, Interessengemeinschaft Historischer Schienenverkehr e.V., Postfach 603, 52007 Aachen, Tel. (0241) 82369.

### So 06.08.

Fahrbetrieb im Industrie- und Feldbahnmuseum in Froissy la Neuville (40 km östlich von Amiens). An Sonn- und Feiertagen Dampf- und Dieselbetrieb, sonst nur Dieselbetrieb. Appeva, B.P. 106, 80001 Amiens Cedex 1, Frankreich, Tel. (0033)(322) 445540, Fax (0033)(322) 440499.

Tübingen – Eyach – Hechingen und Pendelfahrt Hechingen – Eyach mit 64289. (6)

Hattingen – Wengern-Ost mit Dampfzug.(13)

Ausstellung „Als den Zigarettenschachteln noch Bildchen beilagen... Die Eisenbahn auf Sammelbildern" im Alten Bahnhof Lette, Coesfeld-Lette. Tel. (02546) 1393.

Karl-May-Fahrt der Traditionsbahn Radebeul e.V. (3)

Dieselbetrieb bei der Museumsbahn Ampflwang – Timelkam. Auch 20.08. (9)

## Die häufigsten Adressen

**Die Adressen der Veranstalter mit mehreren Terminen werden aus Platzgründen numeriert.**

**1. DB-Museum im Verkehrsmuseum Nürnberg, Deutsche Bahn AG, Lessingstr. 6, 90443 Nürnberg, Tel. (0911) 2192428, Fax 219 3740, Internet: http://www.dbmuseum.de.**

**2. Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte, Referat Studienreisen, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax (02841) 56012, E-Mail: reisen@dgeg.de.**

**3. Traditionsbahn Radebeul e.V., Sidonienstr. 1, 01445 Radebeul, Tel. (0351) 46148001, Fax (0351) 4614804.**

**4. Schwaben Dampf e.V. Neuoffingen, Am Bahnhof, 89362 Neuoffingen, Tel. (08224) 801140.**

**5. IGE Bahntouristik, Ostbahnstr. 61, 91217 Hersbruck, Tel. (09151) 4066, E-Mail: ige-eurotrain@t-online.de.**

**6. Eisenbanfreunde Zollernbahn e.V., Postfach 1127, 72001 Tübingen, Tel. (07071) 76744, Fax 76749.**

**7. Bayerisches Eisenbahnmuseum e.V., c/o Ekkehard Böhnlein, Postfach 1316, 86713 Nördlingen, Tel. (09083) 340, Fax 388.**

**8. Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., Postfach 1106, 27300 Bruchhausen-Vilsen, Tel. (04252) 93000, Fax (04252) 930012.**

**9. Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (ÖGEG), Postfach 11, A-4018 Linz, Österreich, Tel. (0043) (664) 4036093, Fax (0043) (662) 821164, E-Mail: dz@magnet.at.**

**10. Ulmer Eisenbahnfreunde - Historischer Dampfschnellzug e.V., c/o Stefan Motz, Lampenkoppel 10, 24257 Köhn, Tel./Fax (04385) 5119, E-Mail: Historischer-Dampfschnellzug@t-online.de.**

**11. Interessengemeinschaft Preßnitztalbahn e.V., Markt 188, 09477 Jöhstadt, Tel./Fax (037343) 2300.**

**12. Traditionszug Berlin e.V., Öffentlichkeitsarbeit, Spanische Allee 103c, 14129 Berlin-Nikolassee, Tel. (030) 8038385. Internet: www.star-rail.de/traditionszug.**

**13. Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen, Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte, Dr.-C. Otto-Str. 191, 44879 Bochum, Tel. (0234) 492516.**

**14. Museums-Eisenbahn-Club Losheim, Verkehrsbüro Losheim am See, Postfach 1169, 66679 Losheim am See, Tel. (06872) 6169.**

## TV-Tips

■ SWR 3 zeigt „Eisenbahn-Romantik" jeweils sonntags um 17.45 Uhr sowie als Wiederholung am darauffolgenden Montag (04.45 Uhr) und am Samstag um 13 Uhr. Die Themen lauten:
23.07.: In der Holzklasse durch Kambodscha.
30.07.: Gletsch 2000 – Mit Volldampf über die Furka.
06.08.: Weltkulturerbe Semmeringbahn.
13.08.: Mit dem Tee-Express nach Darjeeling.
20.08.: Mit dem Wüstenexpress durch die Sahara.
27.08.: 75 Jahre Centovalli Bahn.

■ Der MDR strahlt „Eisenbahn-Romantik" am Freitagnachmittag aus. Weiterhin läuft die Sendereihe in Hessen 3 donnerstags, 13.30 Uhr, in N 3 mittwochs, 16 Uhr.

■ In 3 Sat laufen Wiederholungen teils älterer Eisenbahn-Romantik-Sendungen: 20.07., 13.30 Uhr: Der Bummelzug von Abreschviller; 01.08., 16 Uhr: 100 Jahre Tälesbahn; 03.08., 13.30 Uhr: Gletsch 2000 – Mit Volldampf über die Furka; 08.08., 15.55 Uhr: Eisenbahnbrücken – Wunderwerke der Baukunst; 10.08., 13.30 Uhr: Wann kommt die Bahn?; 15.08., 15.50 Uhr: VT98 – oder der letzte Langläufer.

■ N3 zeigt in der Krimiserie „Stahlnetz" am 24.08. um 23 Uhr den Film „Treffpunkt Bahnhof Zoo" aus dem Jahre 1959.

**Alle TV-Termine beruhen auf Angaben der Sender. Kurzfristige Änderungen des Programms sind möglich.**

### Mo 07.08.

Horb – Calw – Pforzheim mit 527596. Auch 14., 21., 28.08. (6)

### Sa 12.08. und So 13.08.

Neresheimer „Bahnhofshocketse". Härtsfeld-Museumsbahn e.V., Postfach 9126, 73416 Aalen, Tel. (07361) 87587.

### Sa 12.08.

Sonderzug zum Seenachtsfest am Bodensee. Nürnberg – Konstanz mit E 94279 und 011066. (1)

Dampfschnellzug Brockenhexe mit 01509 von Bremen nach Wernigerode u.z. (10)

### So 13.08.

Dampfbummelzug auf der Salzburger Lokalbahn von Salzburg-Itzling nach Trimmelkam. (9)

Dampfbetrieb bei der Museumsbahn Ampflwang – Timelkam. Auch 15., 27.08. (9)

Günzburg – Salzburg mit 528079. (4)

Pendelfahrten Buxtehude – Harsefeld mit Wumag-Dieseltriebwagen. Buxtehude-Harsefelder Eisenbahnfreunde e.V., Postfach 1141, 21694 Harsefeld, Tel. (04164) 4281.

### Do 17.08. bis Mo 21.08.

Sonderfahrt Harsefeld – Potsdam. Buxtehude-Harsefelder Eisenbahnfreunde e.V., Postfach 1141, 21694 Harsefeld, Tel. (04164) 4281.

### Fr 18.08. bis Di 22.08.

Dampf in Sachsen. Gruppenreise zu den sächsischen Schmalspurbahnen und zum Dampfschiff-Fest in Dresden. (5)

### Fr 18.08. bis Mo 21.08.

Nürnberg – Odense mit Dampfregelzügen. Gruppenfahrt zum 25jährigen Jubiläum des dänischen Eisenbahnmuseums. (1)

### Sa 19.08. bis Mi 23.08.

Mont-Blanc-Express. Sonderzugreise durch die Schweizer und die französischen Alpen. (5)

### Sa 19.08. bis So 27.08.

Festwoche anläßlich der Streckeneröffnung nach Steinbach. (11)

### Sa 19.08. und So 20.08.

Fest zum 25jährigen Bestehen des dänischen Eisenbahnmuseums Odense.

Diekholzen – Marienburg mit historischem Reichsbahndampfzug. Dampfzug-Betriebs-Gemeinschaft e.V., Postfach 10 03 27, 31103 Hildesheim, Tel./Fax (039245) 2042.

Dampfbetrieb zwischen Schönheide und Stützengrün. Museumsbahn Schönheide/Carlsfeld e.V., Am Fuchsstein-Lokschuppen, 08304 Schönheide, Tel. (037755) 4303.

Dampf- und Dieselbetrieb anläßlich 100 Jahre Wittlager Kreisbahn. Museums-Eisenbahn Minden, Postfach 110131, 32404 Minden, Tel. (0571) 58300.

### Sa 19.08.

Neuoffingen – Saal/Donau mit 528079. (4)



**52 7409 wartet am 2. Juni 2000 im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein auf ihren Sonderzugeinsatz.**

Foto: Jochen Frickel

Bochum-Dahlhausen – Willingen/Sauerland mit 78468. (13)

Hamburg – Kiel – Flensburg – Odense u.z. Mit 01509, V200007 und DSB-Dampflok zum dänischen Eisenbahnmuseum Odense. (10)

### So 20.08.

Dampftag im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen. (13)

Pendelfahrten Hattingen – Wengern-Ost mit V36231. (13)

Ingolstadt – Bayerisch Eisenstein mit 528079. (4)

Tag der offenen Tür im historischen Straßenbahnhof Leipzig-Möckern. AG "Historische Nahverkehrsmittel Leipzig" e.V., Tel. (0341) 4921818.

### Do 24.08. bis Di 29.08.

Sonderzugreise: 175 Jahre Eisenbahnen in Großbritannien. (5)

### Sa 26.08. und So 27.08.

Workshop im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen. (13)

Rieser Dampftage im Bayerischen Eisenbahnmuseum Nördlingen. (7)

### Sa 26.08.

Mit dem SVT137 zum Sängerfest nach Finsterwalde. Chemnitz – Zwickau – Leipzig – Finsterwalde. Eisenbahnmuseum Chemnitz-Hilbersdorf, Tel. (0371) 4932765.

Chemnitz – Schwarzenberg mit 503648. Eisenbahnmuseum Chemnitz-Hilbersdorf, Tel. (0371) 4932765.

Hamburg – Lübeck – Rostock – Bad Doberan u.z. mit 01509. (10)

### So 27.08.

Würzburg – Schweinfurt – Bad Neustadt – Fladungen u.z. mit 52 7409. (2)

Neuoffingen – Seebrugg mit 528079. (4)

## Modellbahn

### Dauerausstellung

Modellbahnschau in 88422 Oggelshausen am Federsee. Täglich geöffnet. U.a. mit 200 qm großer Spur-I-Anlage. Buchauerstr. 23. Inge Reichhardt, Überruh 8, 88316 Isny, Tel. (07582) 934028.

### Noch bis Feb. 2001

Fleischmann-Modellbahn-Ausstellung in Nürnberg. (1)

### Noch bis So 30.07.

Ausstellung „Modellspielwaren der DDR" im Museum der Stadt Zerbst, Weinberg 1, 39261 Zerbst, Tel./Fax (03923) 4228.

### Sa 22.07. und So 23.07.

Dampfmodelltreffen des Modell-Eisenbahn-Clubs Balingen e.V. in 72406 Bisingen, Bahnhofstraße 27, Tel. (07432) 23440.

### So 23.07.

Modellbahnanlage in Losheim geöffnet. Auch 05., 06., 27.08. (14)

Fahrbetrieb im „Lok Land", Hofer Str. 14, 95152 Selbitz, Tel. (09252) 92294. Auch 30.07., 06., 13.08.

### Fr 28.07. bis So 30.07.

Modellbahnausstellung der IG Mecklenburgische Eisenbahn im Ostseebad Graal-Müritz, Haus des Gastes, Tel. (03381) 701990.

### Sa 29.07. und So 30.07.

Börse der Modellbahn Wiehe GmbH in 06571 Wiehe, in der Kaiserhalle (auf dem Ausstellungsgelände), Tel. (034672) 83630.

### So 30.07.

Börse der Sammelfreunde ME 101 e.V. in Zwenkau, in der Mehrzweckhalle Pestalozzistr., Tel./Fax (0341) 4798428.

### So 13.08.

Börse in 51065 Köln-Mülheim, Stadthalle am Wiener Platz. M. & RP. Cremer, Bismarckstr. 16, 40721 Hilden, Tel. (02103) 51133, Fax (02103) 52929.

### Sa 19.08.

Fahrtag auf der HO-Anlage „Stadtbahn Berlin" der IG Modellbahn, Schöneberger Str. 14-15, 10963 Berlin. W. Friboese, Tel. (030) 744 4238.

### So 20.08.

Börse in 44139 Dortmund, Westfalenhalle, Rheinlanddamm. M. & RP. Cremer, Bismarckstr. 16, 40721 Hilden, Tel. (02103) 51133, Fax (02103) 52929.

### So 27.08.

Tauschmarkt des Modellbahnclubs in 08056 Zwickau, Crimmitschauer Str. 16, Tel./Fax (0375) 215066.

Börse in 52349 Düren, im Haus der Stadt, Stolzestr. 1. M. & RP. Cremer, Bismarckstr. 16, 40721 Hilden, Tel. (02103) 51133, Fax (02103) 52929.

Börse in 41061 Mönchengladbach, Kaiser-Friedrich-Halle, Hohenzollernstr. M. & RP. Cremer, Bismarckstr. 16, 40721 Hilden, Tel. (02103) 51133, Fax (02103) 52929.

**Bitte beachten Sie, daß wir Ihre Termine nur berücksichtigen können, wenn diese spätestens fünf Wochen vor dem Erscheinungsdatum des Heftes vorliegen. Alle Termine und Treffpunkte beruhen auf Informationen der Veranstalter oder eingesandten Hinweisen. Die Redaktion übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben. Die Veröffentlichung ist für private Veranstalter kostenlos.**





## Noch Gewichtiger Gottesmann

„So, so, Sie haben also im Stau gesteckt, Herr Pfarrer. Das nächste Mal nehmen Sie gleich den Zug, dann sind Sie auch pünktlich bei der Hochzeit", sprach Zugchef Mehdorn. „Ihr Wort in Gottes Ohr", murmelte Pfarrer Glaubrecht beim Blick auf seine Uhr. Erfrischend lebensecht wirkt der gewichtige Pfarrer, der einem Hochzeitsfigurenset (Bild) beiliegt. Neben dem lautstarken Zugbegleiter (Bild) befinden sich im Set Bahnpersonal noch fünf seiner Kollegen. Das Mössmer-Schaumstoff-Gleisbett-System für H0-Modellbahnen eignet sich für gerade und gebogene Schienen und ist bereits fertig eingeschottert. Für Nacharbeiten liefern die Wangener den gleichen Schotter auch separat.




## HAG Bunte Re 4/4 II

Wer auf seiner Anlage gerne mit farbenfrohen Fahrzeugen fährt, wird jetzt bei HAG fündig. Die bekannten Re 4/4 II-Lokomotiven (Bild) kommen in der „SBB Cargo"-Ausführung und im „Zugkraft Aargau"-Dress. Die H0-Modelle sind sowohl in Wechselstrom- wie in Gleichstrom-Ausführung erhältlich. Beide Maschinen gehören zu der neuen Generation von Fahrzeugen des Schweizer Herstellers, die neben Metallfahrgestell und -gehäuse nun auch über Federpuffer und Normkupplungsaufnahmen verfügen.



## Sachsenmodelle X 05-Niederbordwagen

Der beim Vorbild ehemals weitverbreitete Niederbordwagen der Bauart X 05 (Bild) bereichert in Epoche-III-Ausführung das H0-Angebot. Mit der Beschriftung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft rollt ein kohlebeladener O-Halle (Bild) mit Bremserhaus zum Händler.



## AWM Setra-Dreiachser in H0

Auch im Maßstab 1:87 kommt die glattflächige Eleganz des Setra S 319 (Bild) mit 17 Sitzreihen zur Geltung. Eine genaue Nachbildung des von Spöttern "Gumminasen-LT" genannten VW-Transporters aus den späten 80er Jahren steht jetzt als Kastenwagen und als Sechssitzer-Kombi bereit. Der Polo Classic ist auch beim Vorbild ein geringfügig modifizierter Seat Cordoba. "Schade Transport Logistik" reiht eine DAF-Sattelzugmaschine mit Space-Cab-Fahrerhaus in ihren Fuhrpark ein. Je eine zweiachsige Mercedes-Actros-Zugmaschine zieht einen aerodynamisch und sicherheitstechnisch optimierten Schiebeplanen-Auflieger beziehungsweise einen Auflieger mit einem 20-Fuß-Tankcontainer durch die Modellandschaft. Ein gelber Scania-Sattelzug tourt in ERT-Beschriftung durch Skandinavien und Finnland. Das Original des ebenfalls mit einem Scania bespannten Sattelzuges von Braun Kühltransporte ist in Österreich zuhause.




## Lars Uenver H0-Straßenbahntriebwagen

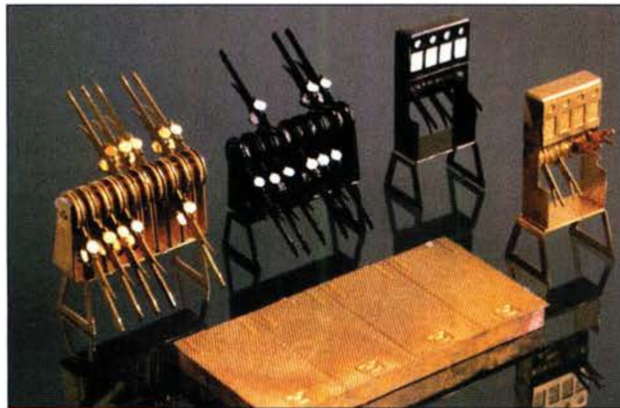
Der Frankfurter Straßenbahnspezialist bringt die Nachbildung des Kölner Triebwagens T 32 (Bild) in den Spurweiten H0 und H0m auf den Markt. Beim Vorbild setzte Duewag in den 50er Jahren neukonstruierte Aufbauten auf noch brauchbare Fahrgestelle. Die Stilelemente der Zweiachser ähnelten den zeitgenössischen Drehgestell-Großraumwagen. Info: Lars Uenver, Alt Niederursel 25, 60439 Frankfurt am Main, Tel./Fax (069) 574279, E-Mail: L.Uenver.Kleinserie-Anlagenbau@t-online.de.



## Technomodell Profilmeßwagen in H0e

Mit dem Meßwagen (Bild) der Sächsischen Staatseisenbahnen können jetzt auch Epoche-I-Bahner feststellen, ob Bauten ins Lichtraumprofil der Fahrzeuge hineinragen, oder ob der Tunnel

die vorgeschriebenen Maße hat. Der Wagen ist auch in einer Ausführung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft lieferbar. Info: Technomodell, Ing. Gerhard Walter, Prof.-von-Finck-Str. 1, 01109 Dresden, Tel. (0351) 8801991, Fax (0351) 8801876.



## Ostmodell Stellwerksanlagen für H0 und TT

Zur vorbildgerechten Nachbildung von Stellwerksanlagen halten die Leipziger Kabelabdeckungen, Ablenk- und Zwischenkästen, mechanische und elektrische Antriebsattrappen sowie offene und geschlossene Rollenführungen bereit. Außerdem werden für Stellwerksinneneinrichtungen Weichenhebelbänke und Fahrstraßenschränke (Bild) angeboten. Info: Ostmodell, Andreas Hoppert, Coppistr. 34, 04157 Leipzig.




## Kibri Lagerhaus in 1:87 und Stadthäuser in N

Das Lagerhaus (Bild) der Raiffeisengesellschaft WLZ ist noch eine H0-Vorjahresneuheit. Als Einmal-Auflage des Jahres 2000 kommt der Fachwerk-Bahnhof Kottenforst in den Handel. Der Bausatz enthält sogar eine digitale Bahnhofsuhr. Der Gottwald-Eisenbahn-Teleskopkran GS 100.06 T nimmt nun auch in einer belgischen Ausführung schwere Lasten an den Haken. N-Bahner werden mit dem Stadthäuserset Görlitz/Potsdam bedacht, das fünf Gebäude umfaßt. Alpenländische Baumerkmale weist der Bahnhof Mettingen auf. Bei diesem Modell sehen die Miniaturmenschen auf der funktionsfähigen Bahnhofsuhr, welches Stündlein für sie angebrochen ist.

## Stefan Glasmachers N-Getriebeumbauten

Die erheblich zu flotte Fahrt vieler N-Triebfahrzeuge reduziert der Getriebespezialist mit einfachen Mitteln. Derzeit können Loks von Fleischmann, Minitrix, Arnold, Roco und Kato/Hobbytrain umgebaut werden. Info: Stefan Glasmachers, Geranienstr. 24, 75031 Eppingen, Tel. (07262) 7047.

Fotos: Hag (1), Lars Uenver (1), Technomodell (1), Ostmodell (1), Kibri (1), Jochen Frickel (5)



## Roco 50 ÜK für Wechselstrom

Für DB-Regio in Rheinland-Pfalz zieht das Vorbild der H0-145 Doppelstockzüge durchs Rheintal. Der Chemie-Riese BASF setzt ebenfalls auf die 145. Der H0-Bahner kann die elegante grüne Lok nun vor Güterzüge spannen. Beide Varianten sind auch in Wechselstrom-Ausführung lieferbar. Eine alte Bekannte ist die DR-Diesellok der Baureihe 132. Die 364 schlüpfte als Wechselstrommaschine ins DB-Cargo-Farbkleid. Desgleichen tat die überarbeitete 150. Die Dampflok der Baureihe 50 in der Version als Übergangskriegslokomotive (Bild) können Märklin-Bahner als limitierte Sonderserie erwerben. Ebenfalls in limitierter Stückzahl produzieren die Salzburger die bayerische Lokalbahn-Dampflok PtL 2/2. Den österreichischen Modellbahnfreund erfreut eine Baureihe 50 der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) in Epoche-IV-Beschriftung. Die Diesellok der Reihe 2045 bereichert in grüner Epoche-III-Lackierung den Fuhrpark. Im Längenmaßstab 1:100 erweitert Roco seine Popwagengarnitur mit einem 1./2.-Klasse-Schnellzugwagen vom Typ ABüm 223 und dem passenden Gepäckwagen Düm 902. Der gedeckte Güterwagen Bremen zieht als Gmhs 35 der DB mit Bremserbühne und ohne Bremserbühne als Epoche-IV-Modell der DR ins Programm ein. Ohne prickelnden Inhalt wird der Schweizer Schiebewandwagen Hbis-vxy mit Werbeaufschrift des Sektherstellers Freixenet ausgeliefert. Die Nachbildung dieses Wagens ist eine von zwei Neuheiten für die N-Bahner. Ebenfalls neu ist die verkehrsrote Zweisystem-E-Lok der Baureihe 181. Auf dem Automobilsektor fährt ein Mercedes Unimog der DB mit Doppelkabine vor.




## Tillig V180 der KEG in TT

Privatbahnfans freuen sich über die Lok 204 (Bild) der Karsdorfer Eisenbahngesellschaft (KEG). Das Vorbild wurde Ende der 60er Jahre an die Buna-Werke geliefert und entspricht im Aufbau den DR-Loks der Baureihe 118.

# US-Corner



Schlechte Nachrichten für böse Buben: Neue US-Polizeiwagen.

**Beim Vorbild zählen die beiden großen Viertürer zu den beliebtesten Polizeiwagen in den USA. Sie bieten viel Platz, was bei über 5,4 Metern Länge und zwei Metern Breite kein Kunststück ist, und reichlich Leistung. Der 210-PS-Achtzylinder beschleunigt den Ford Crown Victoria (im Bild rechts) in weniger als neun Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h. Der Sechssitzer ist mit einer Endgeschwindigkeit von 205 km/h schneller als die meisten Gesetzesbrecher. Noch etwas flinker ist der Chevrolet Caprice (im Bild in der Mitte), dessen Achtzylindermotoren bis zu 260 PS leisten. Busch setzt den beiden inzwischen nicht mehr gebauten US-Klassikern ein würdiges Denkmal im H0-Maßstab. Die Nachbildung des Chevy erscheint in einer Variante der Iowa State Patrol, im Ford fahren Polizisten der Wisconsin State Patrol. Um die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf das D.A.R.E. genannte Anti-Drogen-Programm zu lenken, versahen einige Bundespolizeibehörden diverse Einsatzfahrzeuge mit einer auffälligen Lackierung. Diese Farbgebung trägt auch ein Ford Probe, dessen Konstruktion im Original auf der des Mazda MX6 basiert.**

Foto: Christian Fricke

## K.E.M. Fuchs-Bagger in 1:50

Karl Eppler präsentiert mit der Fuchs Lademaschine FL350 (Bild) im Maßstab 1:50 und dem Caterpillar 325BL (Probefahrt ab Seite 72) im Maßstab 1:32 weitere voll funktionsfähige Bagger. Info: K.E.M., Karl Eppler Modelltechnik, Rosenberg 8, 88448 Attenweiler, Tel. (07357) 634, Fax (07357) 921378.



Foto: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

## Friwo-Compit 30-Watt-Netzteil

Bislang waren in vielen Ländern verschiedene Netzgeräte erforderlich. Jetzt kann der Modellbahnfreund oder Fotograf das Netzteil mit dem passenden Adapter in die Steckdose einstecken, eine der sechs möglichen Ausgangsspannungen zwischen fünf und zwölf Volt einstellen und einen Verbraucher anschließen. Info: Friwo-Compit, Stromversorgung und Lichttechnik GmbH, Von-Liebig-Str. 11, 48346 Ostbevern, Tel. (02532) 962240, Fax (02532) 9622420, E-Mail: info@friwo.de.

# Großer Bruder Roco

**„Big Brother" war in aller Munde. Eine Gruppe Freiwilliger setzte sich vom 9. Februar bis 9. Juni 23stündiger Beobachtung durch Kameras aus. Und viele schauten zu. Um die Sache abwechslungsreich zu gestalten, wurden Aufgaben gestellt. Die Wochenaufgabe von 15. bis 19. Mai war es, im Big-Brother-Haus eine Modelleisenbahn aufzubauen. Insgesamt 138,8 Meter Gleis wurden von den Bewohnern verlegt. Roco lieferte das Material. Wir fragten Anton Gebert, Marketingleiter bei Roco, was sich das Unternehmen von dem Engagement verspricht.**


Foto: Roco

Der Marketingleiter und Prokurist Anton Gebert (40) arbeitet seit 18 Jahren für Roco in Salzburg.

**MODELLEISENBAHNER: TV-Entertainer Harald Schmidt meinte kürzlich in einem Interview: „Wer die Sendung für mediale Verblödung hält, hat die gigantische Qualität der Sendung nicht erkannt." In der Tat spaltete die Ausstrahlung das Publikum. Die Reaktionen reichten von Ablehnung bis zur Bildung von Fanclubs. Herr Gebert, haben Sie schon einmal eine Big-Brother-Sendung gesehen?**

ANTON GEBERT: *Ich habe sie mir zwangsläufig angeschaut.*

**MODELLEISENBAHNER: Viele Menschen stehen dem TV-Konzept kritisch gegenüber. Befürchteten Sie nicht, durch Ihre Beteiligung ein sagen wir einmal negatives Image zu bekommen?**

ANTON GEBERT: *Wir befürchteten eingangs durchaus einen negativen Image-Transfer. Dagegen stand aber die Chance, mit der Modellbahn im Fernsehen vor einem breiten Publikum präsent zu sein – und dies mit überschaubaren Kosten, denn abgesehen von der Bereitstellung des Materials wurde von RTL 2 keinerlei Gegenleistung gefordert. Wir erhielten von RTL 2 eine Anfrage, ob wir uns an der Sendung beteiligen möchten und Material für die Wochenaufgabe zur Verfügung stellen würden.*

**MODELLEISENBAHNER: Was war die Zielsetzung der Beteiligung Ihres Unternehmens?**

ANTON GEBERT: *Das Thema Modellbahn einer breiten Öffentlickeit zu präsentieren. Denn die Modellbahn wird leider mehr und mehr zu einem Spezialistenthema. Modellbahn ist als Angebot nicht da, wo Freizeitumsätze getätigt werden. Da bot „Big Brother" eine Chance. Wir waren dann aber positiv überrascht, daß die Modellbahn so gut ins Bild gerückt wurde. Zudem kam unser Roco-Line-Gleis mit Bettung der Konzeption, eine Modellbahn auf dem Fußboden aufzubauen, sehr entgegen. Hier konnte man zeigen, daß Modellbahn auch ohne große Anlagen sehr viel Spaß machen kann.*

**MODELLEISENBAHNER: Was geschah mit der Ausstattung danach?**

ANTON GEBERT: *Nach meinen Informationen soll sie für einen guten Zweck versteigert werden, u.a. auch die von Verona Feldbusch signierte Lokomotive.*

**MODELLEISENBAHNER: Ist das Big-Brother-Publikum eigentlich die Klientel, die Interesse an Ihren Produkten entwickeln könnte?**

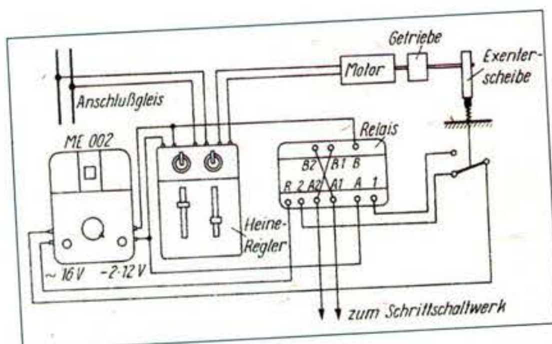
ANTON GEBERT: *Grundsätzlich ja. Wir gehen davon aus, daß*


Foto: Agentur Stoffels

**Für manche Kandidaten war es der erste Kontakt mit einer Modelleisenbahn.**

Im Rückspiegel entdeckt

## VOR 26 JAHREN: Modellzeituhr




Modellanlagen sind miniaturisierte Welten, und manche Modellbahner fahren auf ihren Anlagen sogar nach ihrem eigenen Fahrplan. Damit sich auf der Anlage aber etwas rührt, ist der reale Zeitmaßstab meist unbefriedigend. Wer einen Nebenbahnbahnhof auf seine Anlage baut, kann nicht alle fünf Minuten mit einem ankommenden Zug rechnen. Die einfachste Lösung ist eine normale Uhr zu benutzen und das Zifferblatt neu zu skalieren. Für Joachim Sparenberg war dieses Verfahren unbefriedigend und er veröffentlichte im MODELLEISENBAHNER 1974 eine Modellzeituhr mit einstellbarem Zeitverhältnis. Ausgangspunkt war die Nebenuhr einer elektrischen Uhrenanlage. Solche Nebenuhren besitzen kein eigenes Uhrwerk, sondern werden von einer Zentraluhr durch elektrische Impulse gesteuert. Ein Schrittschaltwerk läßt den Minutenzeiger vorspringen und der Stundenzeiger ist über Zahnräder eingebunden. Die Idee war nun einfach, die Impulszahl im gewünschten Verhältnis zu erhöhen. Der Schaltimpuls für das Schrittschaltwerk kommt von einem Relais. Das Relais wiederum wird von einem Mikroumschalter gesteuert, der nach einem Schaltimpuls in seine Ausgangslage zurückspringt. Jetzt muß der Schalter periodisch bedient werden. Diese Aufgabe übernimmt eine Exzenterscheibe, die nach jeweils einem Umlauf einen Schaltdruck auf den Mikroumschalter ausübt. Die Exzenterscheibe wird von einem geeigneten Motor mit einem langsamlaufenden Getriebe gedreht. Mit einem Regler kann der Modellbahner über Veränderung der Motorspannung dessen Geschwindigkeit beeinflussen und somit den Lauf seiner Modellzeit.

*ein bedeutender Teil der – und das muß man hier leider einschränkend einfügen – männlichen Bevölkerung latentes Interesse an dem Thema hat.*

MODELLEISENBAHNER: **Startet Roco jetzt einen Siegeszug durch die bundesdeutschen Wohnzimmer?**

ANTON GEBERT: *Natürlich war das nachträglich betrachtet eine interessante Aktion, aber man sollte das nicht überbewerten oder überzogene Hoffnungen hegen. Die Beteiligung an der „Big-Brother"-Sendung bot eine Chance, ganz allgemein Modellbahn zu zeigen. Man muß aber auch beachten, daß die meiste Zeit nur das anonyme Produkt zu sehen war. Sicherlich hat es auch Szenen gegeben, in denen das Roco-Logo zu erkennen war. Wieweit aber diese einzelnen Kontakte zum Beispiel die Markenbekanntheit nachhaltig beeinflußt haben, läßt sich nur schwer abschätzen. Sicher war es aber für die Modellbahn insgesamt ein guter Punkt.*

MODELLEISENBAHNER: **Für die Befürworter der Sendung steht die Teilhabe am realen Leben im Mittelpunkt des Interesses. Wie erleben Sie das Thema „Modellbahn" als Teil des realen Lebens?**

ANTON GEBERT: *Da ich mein Hobby zum Beruf habe, begleitet mich das Thema natürlich täglich. Dennoch ist es privat und beruflich wichtig, gelegentlich etwas Abstand zu halten, um nicht die Übersicht für die wirklich entscheidenden Dinge des Lebens zu verlieren. Im Unternehmen ist es der kommerzielle Erfolg, der anzustreben ist. Im Privaten haben Gesundheit, Sport und Familie Vorrang. In Gesellschaft mache ich dann immer wieder die Erfahrung, daß es viel mehr Interessierte gibt, als man gemeinhin glauben möchte. So mancher Prominente hat sich hier als großer Kenner der Materie geoutet.*

MODELLEISENBAHNER: **Auf der „Big-Brother"-Internet-Seitewurde die Roco-Adresse angegeben. Nahmen die Besuche der Website nach den Sendungen zu?**

ANTON GEBERT: *Ja, kurzfristig sind die Besucherzahlen signifikant angestiegen.*

MODELLEISENBAHNER: **Herr Gebert, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.**

# Produktpflege


Foto: privat

1988 übernahm Jürgen Sommerfeldt (45) das Unternehmen im schwäbischen Hattenhofen.

**Sommerfeldt ist mittlerweile über 50 Jahre für sein vorbildgetreues Oberleitungssystem bekannt, das speziell den anspruchsvollen Modelleisenbahner bedient. Sommerfeldt-Oberleitungen werden originalgetreu wie das Vorbild verspannt und fest verschraubt. Wir sprachen mit Firmeninhaber Jürgen Sommerfeldt über seine Produkte und die zukünftigen Pläne.**

MODELLEISENBAHNER: **Sie haben Ihr Sortiment überarbeitet. Reagierten Sie damit auf die Konkurrenz oder war es eine schon länger geplante Weiterentwicklung Ihres Angebotes?**

JÜRGEN SOMMERFELDT: *Diese Weiterentwicklung hatten wir in unserem Hause schon seit längerer Zeit geplant, und als uns der Produktionsablauf etwas Luft gab, begannen wir, unsere Masten zu verfeinern. Aber zugegeben, die Konkurrenz hat dieses Vorgehen beschleunigt. Wir streben ständig Verbesserungen unserer Produkte an.*

MODELLEISENBAHNER: **Sie führen nach wie vor das größte Sortiment an Oberleitungen ausländischer Eisenbahnen. Planen Sie weitere Entwicklungen auf diesem Gebiet?**

JÜRGEN SOMMERFELDT: *Neuentwicklungen sind vorläufig hier nicht geplant. Unser Ziel ist es vielmehr, Schwachstellen an unseren Produkten auszuräumen und zwar mittels ständiger Überarbeitung. Die Kapazität meines Unternehmens ist momentan ausgelastet und längerfristige Versprechungen, die ich eventuell nicht halten kann, mache ich nicht. Ich kündige lieber eine gut vorbereitete Neuentwicklung an, bevor ich Interessenten über einen längeren Zeitraum hin vertröste.*

MODELLEISENBAHNER: **Sie produzieren Stromabnehmer für Modellbahnhersteller. Wie verläuft die Zusammenarbeit mit diesen Unternehmen?**

JÜRGEN SOMMERFELDT: *Die Zusammenarbeit läuft gut. Die Unternehmen kommen auf mich zu und fragen, was ich anbieten kann. Das sind gegenwärtig an die 60 bis 80 verschiedene Stromabnehmer. In der Regel gibt die Industrie Vorgaben, zum Beispiel über den Preis. An oberster Stelle meiner Produkte stehen aber immer Stabilität und Qualität, das heißt, ein Sommerfeldt-Stromabnehmer muß funktionieren.*

MODELLEISENBAHNER: **Was sind Ihre Zielsetzungen für die Zukunft?**

JÜRGEN SOMMERFELDT: *Nach den Streckenmasten werden jetzt die Turmmasten überarbeitet und verfeinert. Isolatoren kann man heute ebenfalls feiner machen. Mein oberstes Ziel wird auch in Zukunft ein lieferfähiges Sortiment mit hoher Qualität bleiben. Das heißt, ich erstrebe eine schnelle Lieferung qualitativ einwandfreier Produkte, denn was nützt das schönste Teil, wenn der Modellbahner ein halbes Jahr darauf warten muß?*

MODELLEISENBAHNER: **Herr Sommerfeldt, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.**

Kartonbauexperten

## Fünf Jahre Scheuer und Strüver

Der Hamburger Modellbau-Fachversender feiert in diesem Jahr sein fünfjähriges Bestehen. Aus diesem Anlaß bietet das Unternehmen verschiedene Jubiläumspakete zu Sonderpreisen an. Gegründet zum Vertrieb von Kartonmodellbaubögen, belebte das Hamburger Unternehmen diese Modellbausparte wieder. Inzwischen umfaßt das Sortiment Artikel aus dem gesamten Modellbau-Spektrum. Neben dem Kartonmodellbau-Programm bietet der Versender im Online-Shop über 7000 Artikel zum Thema Modellbau. Dazu gehören Karton-, Holz- und Plastikmodelle, Bücher, Werkzeug und Zubehör. Hinzu kommt, daß die meisten Artikel mit Bild und zahlreichen Informationen wie Schwierigkeitsgrad, Modellmaßen, Teileanzahl, Maßstab und Lieferbarkeit versehen sind. Abgerundet wird der Online-Shop durch eine leistungsfähige Suchfunktion, die eine schnelle Auffindung der gewünschten Artikel ermöglicht. Natürlich kommen auch Modellbauer ohne Internetanschluß bei den Hamburgern zu ihrem Modell. Übrigens: Einmal im Monat werden Kunden per Post oder via E-Mail über Neuheiten informiert. Im Internet findet man die Hamburger unter: http://www.scheuer-struever.de.

## Messe-Kalender

| | |
|---|---|
| 6.-8. Oktober 2000: | Modell + Hobby 2000, Messegelände Leipzig. |
| 9.-12. November 2000: | Modellbahn, KölnMesse, Köln. |
| 24.-27. November 2000: | Modellbahn Süd, Messe am Killesberg, Stuttgart. |

Das Wunsch-Modell

**Was die Havanna unter den Zigarren, war der ETA 176 unter den Akkutriebwagen. Der Modellbahn-Großserienfan sah allerdings bislang nur blauen Dunst.**

# Rote Havanna




**In Wiesbaden Hauptbahnhof wartet der sympathische Batterieträger 517 002 am 11. August 1980 auf Fahrgäste.**

**„Eine Limburger Zigarre** willst Du? Aber Du warst doch immer Nichtraucher!?" Der Eisenbahnfreund beruhigt sein Gegenüber, daß er nicht zur qualmenden Zunft übergetreten sei, sondern lediglich ein Großserienmodell des Akkutriebwagens ETA 176 der Deutschen Bundesbahn (DB) besitzen möchte.

Im Gegensatz zu den Dieseltriebwagen sind Akkumulator-Fahrzeuge eine rauchfreie Angelegenheit. Ihren Spitznamen verdanken die ETA 176, wie sie bis 1968 hießen, ihrem langjährigen Heimatbetriebswerk und ihrem allseits gerundeten Wagenkasten. Die charakteristische Form der ab 1952 gebauten ETA 176 offenbart die enge Verwandtschaft mit den Dieseltriebwagen der Baureihe VT 08.

Bei dem Fahrzeug für den Nahverkehr und Eilzugdienst erfolgte der Fahrgastwechsel durch zwei Mitteleinstiege, mit einer einfachen und einer doppelten Drehfalttür. Eine doppelte Schwenktür gab den Weg zum Gepäckraum frei, der über dem Antriebsdrehgestell saß. Der Einstiegsbereich mit der Doppeltür trennte die Fahrgastbereiche zweiter Klasse am Fahrzeugende von dem mit Dritte-Klasse-Abteilen ausgestatteten Mittelbereich. Ohne Änderung der Ausstattung beförderte die DB 1956 die zweite zur ersten und die dritte zur zweiten Klasse. Die Passagiere der neuen zweiten Klasse genossen nun die Fahrt auf den drittklassigen Kunstledersitzen. Zum Ausgleich erwartete die Fahrgäste ein Geräusch- und Federungskomfort, der in den 50er Jahren selbst in Luxuszügen häufig nicht geboten wurde. Die Unterfluranordnung der Akkus zwischen den Drehgestellen bescherte den Triebwagen nämlich einen niedrigen Schwerpunkt, wes-



**In der Sonne Energie tanken - 517008 und 517002 nehmen diese Aufforderung im Bahnbetriebswerk Limburg wörtlich.**

Fotos(3): Martin Werth



**517er und 817er warten 1983 zusammen mit Steuerwagen der Nachfolgebauart BR 815 in Limburg auf neue Einsätze.**



Foto: Werner Schimmeyer, Sammlung Werth

**Nahezu geruchlos rollt die elegante Zigarre 517003 am 21. März 1981 bei Bad Schwalbach durch den Taunus.**

halb sie selbst in Weichenstraßen bemerkenswert ruhig auf den Schienen lagen.

Die beiden direkt im Antriebsdrehgestell angeordneten Gleichstrom-Motoren leisteten bei den Serienfahrzeugen ETA 176003 bis 008 zusammen 200 Kilowatt und gaben über einen Tatzlagerantrieb ihre Kraft an die beiden Antriebsachsen weiter. Die Radsätze hatten einen Durchmesser von 980 Millimetern, die Laufradsätze von ETA 176001 und 002 jedoch 930 Millimeter. Die DB tauschte bei beiden Vorserientriebwagen noch in den 50er Jahren die ursprünglich eingebauten Aggregate gegen jene Motoren, die neben den Serienfahrzeugen auch die ab 1953 gebauten ETA150 besaßen. Im Zuge dieser Arbeiten vereinheitlichte man auch die Schaltwerke, was die Wartung aller Neubau-Akkutriebwagen erheblich vereinfachte.

## ETA 176: Bei der Konstruktion stand das Flugzeug Pate

Der Hersteller Wegmann in Kassel erreichte durch konsequenten Leichtbau trotz der schweren Batterieausstattung ein Gewicht von nur 59 Tonnen. Die maximale Achslast des 27 Meter langen Fahrzeuges lag bei 17,5 Tonnen, weshalb die Zigarren auch auf Nebenstrekken einsetzbar waren. Das geringe Gewicht ist Ergebnis der Konstruktion des Aufbaus als verwindungssteife, selbsttragende Röhre in kombinierter Spanten- und Schalenbauweise, ähnlich dem Aufbau einer Flugzeugkabine.

Die Vorserienfahrzeuge erreichten eine Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h, die nach der Umrüstung der Motoren auf die Serienausführung auf 100 km/h erhöht wurde.

Zur Bewältigung höheren Passagieraufkommens bestellte die DB bei der Waggon- und Maschinenbau GmbH Donauwörth (WMD) einen Steuerwagen, der als ESA 176001 ab 1954 zum Einsatz kam. Von den restlichen sieben Steuerwagen baute WMD weitere zwei, die Maschinenfabrik Esslingen fünf Exemplare. Einen Führerstand erhielten die Wagen nur auf einer Seite. Außerdem besaßen sie nur Plätze der dritten, nach der Klassenreform 1956 der zweiten Wagenklasse.

Im Nahverkehr kamen die ETA 176 als Solo-Fahrzeuge mit einer Batterieladung etwa 250 Kilometer weit, bei Fahrten mit weniger Halten sogar 300 bis 400 Kilometer. Im Betrieb mit Steuerwagen reduzierte sich die Reichweite um etwa zehn Prozent. Obwohl ein Solo-Triebwagen bei Testfahrten auf einer 33-Promille-Steigung aus dem Stand heraus eine Geschwindigkeit von 35 km/h erreichte, eigneten sich die Fahrzeuge eher für neigungsärmere Strecken. Geradezu legendär sind dabei die Einsätze auf der Lahntalbahn, die über fast 30 Jahre die Paradestrecke der ETA 176 oder Baureihe 517, wie sie ab 1968 hießen, bleiben sollte. Auch in Frankfurt, im Westerwald oder auf der Aartalbahn gastierten die Limburger Zigarren häufig.

1982 musterte die DB mit 517001 den ersten Akku-Charakterkopf aus. 1984 blieben auch die Akkus von 517008 für immer leer. Der Verschrottung entging nur 517001, der im Ausbesserungswerk Limburg noch in den 80er Jahren in den Ablieferungszustand zurückversetzt wurde. Das DB-Museum teilte die Rothaut dem Bahnhof Braunschweig zu, wo er unter den Fittichen der dortigen BSW-Gruppe einer Dieseltriebwagengarnitur der Baureihe VT08 Gesellschaft leistet. Im Gegensatz zu letzterem ist die Limburger Zigarre nicht mehr betriebsfähig. Die Batterien ersetzte man vor geraumer Zeit durch Sandsäcke, damit das Museumsstück wenigstens satt auf den Schienen steht. Da dem Akkutriebwagen ein überdachter Stellplatz fehlt, nagt der Rost beständig am Wagenkasten. Auf Anfrage teilte ein Mitglied der BSW-Gruppe mit, daß eine betriebsfähige Aufarbeitung des Einzelstücks derzeit nicht geplant sei.

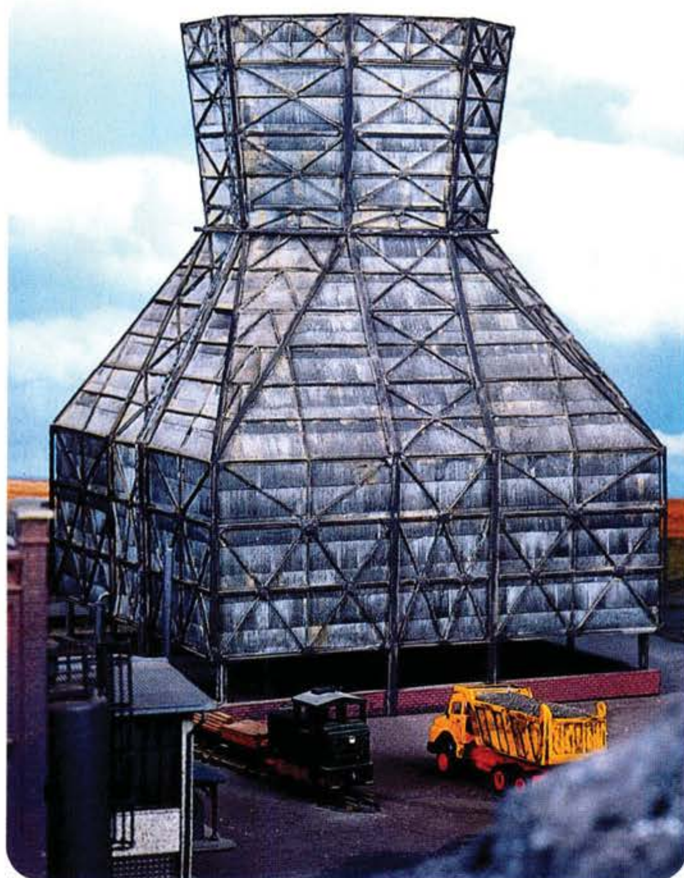
Für eine Umsetzung ins Modell spricht die attraktive Form im Stil der 50er Jahre. Einsetzbar wäre der Triebwagen auf Anlagen nach Motiven der Epochen III und IV. Neben dem regulären Nahverkehrs- und Eilzugdienst machten sich die komfortablen Batterieträger auch auf Sonderfahrten nützlich. Darum könnte der Modellbahner ihn in fast jeder denkbaren Betriebssituation auf die Reise schicken. Durch die Möglichkeit des Solo-Einsatzes, aber auch als Garnituren von maximal zwei Motor- und zwei Steuerwagen paßt sich der Akkutriebwagen jeder Bahnsteiglänge an. Der Großserienhersteller hätte im Fahrgestellbereich genügend Platz für den Einbau zeitgemäßer Antriebstechnik. Ein nicht vorbildgetreuer Allachsantrieb scheint verzichtbar, wenn der Modellbahnfreund dafür eine vollständige Bestuhlung erhielte. Als Varianten bieten sich neben der Epoche-III-Ausführung als ETA/ESA 176 eine Epoche-IV-Beschriftung als 517 und 817.6 an. Oder wie wäre es mit dem ETA 176 mit 2./3.-Klasse-Großräumen der Epoche IIIa vor der Klassenreform? *yo/kla*



Auf Halde: Schwarzes Gold bestimmt stilecht das H0-Leben in Resse.

# Kohle, Koks und Kichererbsen

**Zwischen Pütt und Hochofen spielt das Leben: An einer außergewöhnlichen H0-Anlage baut unermüdlich der EMC Gelsenkirchen-Buer-Resse – die Liebeserklärung ans Revier.**



Gut temperiert ist halb gewonnen: Der klassische Kühlturm darf auf der EMC-Revier-Modellbahn natürlich nicht fehlen.

**"Daß uns der Himmel** auf den Kopf fällt, brauchen wir nicht zu befürchten", lacht Pressewart Werner Fischedick. Kein Wunder: Der Eisenbahn- und Modellbau-Club (EMC) Gelsenkirchen-Buer-Resse hat sein Domizil im ehemaligen Luftschutzkeller der Ewald-Schule an der Middelicher Straße. Im Untergrund der jetzigen Hauptschule werkelt regelmäßig dienstags und donnerstags von 19 bis 22 Uhr ein rundes Dutzend der insgesamt 44 EMC-Mitglieder an den Clubanlagen.

Nicht, daß der rührige Verein aus Gelsenkirchens Stadtteil Resse das Tageslicht scheuen müßte: Obgleich noch längst nicht fertig, ist vor allem die große H0-Anlage ausgesprochen sehenswert.

*Noch längst nicht fertig: EMC-Anlage nach Reviermotiven*

Wo finden sich schon Modellbahn-Miniaturwelten, stilecht nach Reviervorbildern in Szene gesetzt? Auf der EMC-Anlage dreht sich alles um den Kohlenpott aus Gelsenkirchener Sicht, als der Himmel über Ruhr und Emscher noch alles andere als blau war. Und schon allein deshalb hat das Großprojekt im Luftschutzraum Seltenheitswert, haben die heimatverbundenen Modellbahner und -bauer buchstäblich ins Schwarze getroffen.

Die nächste Gelegenheit, Gelsenkirchens Eisenbahnbetrieb der Epoche III im Maßstab 1:87 zu bewundern, bietet der erste Advent: Am Sonntag, 3. Dezember, feiert der EMC offiziell sein 20jähriges Bestehen. „Bis dahin", verspricht Club-Kassierer Jürgen Müller, „sind wir wieder ein Stück weiter mit der Anlagengestaltung."

„Zum Beispiel soll die Hauptstrecke komplett elektrifiziert werden", umreißt Werner Fischedick die nähere Zukunftsplanung. „Aber erst, wenn die Landschaft fertig ist", hebt Müller mahnend den Zeigefinger. Daß noch jede Menge Arbeit auf den harten


V 60 423
2



Ob das der Anfang des Zechensterbens ist? Die Förderseile sind über Nacht verschwunden.

Kern der Clubmitglieder wartet, liegt nicht nur am Umfang des ehrgeizigen Anlagenthemas oder an der überbauten Grundfläche. „Zwischendurch mußten wir Zug um Zug erst einmal die Clubräume auf Vordermann bringen", erklärt Fischedick.

Der gelernte Schreiner, inzwischen in Rente, führt Jörg Hajt, unseren Fotografen, und mich mit berechtigtem Stolz durch das nach wie vor von der klassischen Luftschutztür gesicherte EMC-Reich im schulischen Untergrund. Auf rund 300 Quadratmeter addieren sich die Räume, hell, freundlich und mit Deckenpaneelen verkleidet. Daß der geschickte Handwerker auch hier in seinem Element war, ist kaum zu übersehen. Wer es nicht weiß oder wegen der Türschleuse erahnt, käme kaum auf den Gedanken, sich hier in einem Überbleibsel aus den Zeiten des Kalten Krieges zu bewegen.

***Stilrein: Epoche III im Luftschutzraum aus den 60er Jahren***

„Sie hätten das mal sehen sollen, als wir hier Quartier bezogen", erinnert sich EMC-Gründungsmitglied Fischedick an den Herbst 1980. Damals war der noch kein Jahr alte Club allerdings froh, überhaupt eine Bleibe gefunden zu haben. Und heutzutage freuen sich auch andere Resser Vereine, nutzen sie doch das gemütliche EMC-Domizil gern als Tagungs- und Versammlungsort.

Moment, nichts einzuwenden gegen die anheimelnde Einrichtung: Aber eigentlich sind wir doch wegen der Revier-Modellbahnanlage hier, für deren Vorbereitung schon ein gutes Jahr ins Land ging. „Mehr als 20mal haben wir die Planung umgeworfen, bis das Gesamtkonzept wirklich stand", weiß Werner Fischedick noch. „1981 ging´s dann endlich los", wirft Hans-Jürgen Pospiech ein, der stellvertretende EMC-Vorsitzende. Der gelernte Dreher ist just

seit dem Baubeginn Clubmitglied.

Über das Anlagenthema und den Epocheschwerpunkt gab´s keine langen Diskussionen: Das Gelsenkirchen der 60er Jahre im Herzen des Reviers war einfach ein Muß für die überzeugten Ruhrpötter. Schließlich, was kann man besser ins Modell umsetzen als das, was man kennt, womit man sich ein Leben lang identifiziert hat? Oder doch zumindest über etliche Jahre, so wie Werner Fischedick und Jürgen Müller, die zur EMC-Minderheit der Wahl-Gelsenkirchener gehören.

Der Industriestandort Gelsenkirchen und die Eisenbahn, ein durchaus komplexes Thema mit Platzbedarf: Da kam nur der mit rund 63 Quadratmetern größte Einzelraum des Luftschutzkellers in Frage. Um dessen Mittelpfeiler schlingt sich in Zungenform – offenes Oval mit Mittelteil ähnlich einem L (siehe Gleisplan Seite 97) – die mit insgesamt rund 1100 Metern Gleislänge recht beachtliche Ausmaße erreichende Motivanlage.



**Spielplatzidylle im Kohlenpott der 60er Jahre: Die allgegenwärtige Schlacke stammt von der Kokerei nebenan.**

Mit Durchgangsstation Buer-Nord, Kopfbahnhof Resse, Industrie- und Zechenanschlußbahnen, Stadthafen Gelsenkirchen, Hauptbahnhof und Groß-Bahnbetriebswerk Bismarck hat das allgemeine Anlagenthema der zweigleisigen Hauptstrecke mit eingleisiger Nebenbahn eine ambitionierte, am Vorbild orientierte Realisierung erfahren. Lediglich beim Kopfbahnhof Resse ließen die Modellbahner ihrer Phantasie freien Lauf: „Den Bahnanschluß hat es nie gegeben", schmunzelt Fischedick. Aber der Vereinssitz verpflichte doch irgendwie, meint der 62jährige mit einem weiteren Augenzwinkern. Ansonsten hielten sich die Anlagenbauer jedoch getreulich an das Betriebskonzept des heimatlichen Vorbilds vor inzwischen rund 40 Jahren.

Kompromisse konnten dabei freilich nicht ausbleiben. Schließlich mußten sich die Planer nach den Zimmerwänden und einem begehbaren Innenraum strecken. „Den Ringlokschuppen im Bw Gelsenkirchen-Bismarck mußten wir beispielsweise drehen", räumt EMC-Schriftführer Detlef Ludwig ein, daß auch bei vergleichsweise großzügigen Platzverhältnissen dem Machbaren Tribut zu zollen ist.

„Optimale Ausnutzung des Anlagenraums, gute Zugänglichkeit der Anlagenteile, lange Fahrstrecken, viele Betriebspunkte, etliche Bedienerplätze für uns und ausreichend Platz für unsere Besucher" waren, so Jürgen Müller,



Der Krater in Höntrop läßt grüßen: Ein Tagebruch hat die Zechensiedlungsstraße einen halben Meter sacken lassen.

Mit klingendem Spiel der Bergmannskapelle lockt die Kirmes in Gelsenkirchen-Buer die ersten Schaulustigen an.

## Anlagen-Steckbrief



Im Vorstand: Jürgen Müller (l.), Werner Fischedick.

H0-Segmentanlage in Platten- und Rahmenbauweise
**Maße:** Grundfläche von 7,65 x 8,25 m
**Erbauer:** EMC Gelsenkirchen-Buer-Resse
**System:** Zweileiter-Gleichstrom
**Epoche:** III
**Gleislänge:** 1100 m
**Gleismaterial:** Komplett Roco-Line ohne Bettung
**Rollendes Material:** Nahezu alle Hersteller vertreten
**Betrieb:** Digitale Blocksteuerung, Fahrbetrieb analog
**Bauzeit:** Seit 1981 mit Unterbrechungen
**Vorbild:** Gelsenkirchen in den 60er Jahren
**Anlagenthema:** Zweigleisige Hauptstrecke mit Anschlußbahnen und Groß-Bw Gelsenkirchen-Bismarck




die wichtigsten Grundforderungen. Kein Wunder, daß das Konzept mehrfache Abwandlungen erfuhr. „Aber die lange Planung und die vielen Änderungen am Gleisplan haben sich sicher gelohnt", verweist Müller mit einer weit ausholenden Handbewegung auf die Gelsenkirchener Miniaturbahnlandschaft.

Zweifellos: Für des Kohlenpotts berühmtesten Bergmann, den literarischen Kumpel Anton, und seine Freunde, den Cerwinski wie den Juskowiak, wäre die EMC-Anlage die reine Offenbarung gewesen. Das Revier in der Blüte seiner Jahre: „Musse husten, halt die Hand vorn Mund, sonst hasse dat Brikett auf es Füsken", hätte Anton sich wohl in dieser realistischen Szenerie zwischen Schloten und Halden, Zechensiedlung und Tante-Emma-Laden gegenüber einem Besucher von auswärts vernehmen lassen. Wäre dann losgeschlendert und eingetaucht ins pralle Revierleben. Hätte selbst in 1:87 noch diesen charakteristischen Geruch nach Hausbrand und faulen Eiern inhaliert, den auch wir jetzt zu registrieren glauben angesichts Hochöfen und Kokereien, nur einen maßstabsgerechten Steinwurf von den Arbeitervierteln mit den engen, von Gründerzeithäusern gesäumten Straßen entfernt.

**Pralles Revierleben mit Kirmes und der Bergmannskapelle**

Der Einstieg, links neben der Tür, ist geschickt gewählt: Beginnende Volksfeststimmung erfaßt den Marktplatz in Buer; die Kirmes lockt im Schatten der Kirche mit Klängen der Bergmannskapelle an ihre Stände und zu den Fahrgeschäften.

Von Wanne-Eickel her kommend, läuft gerade einer der allgegenwärtigen Akkutriebwagen der Baureihe 515 in den Durchgangsbahnhof Buer-Nord ein. Moment: In frischem Ozeanblau und Beige? Das kann nicht vor 1974 sein! „Ganz so genau nehmen wir es nicht", flicht Werner Fischedick ein, meint die Beschränkung der Epoche III auf die 60er Jahre.

In Buer-Nord zweigt die eingleisige Nebenstrecke nach Resse ab. Sie quert auf zwei Brücken die Industrie- und Zechenanschlußbahnen.

Und da sind wir auch schon in Sichtweite der Zeche Ewald, unbestrittener Blickfang des Anlagenmittelteils. Mit Förderturm und Maschinenhalle, Kaue und Verwaltungsgebäude, Verladetunnel und Seilfahrt, Grubenbahn, Kokerei, Kühlturm und Kohlenhalde ergibt sich ein stimmiges Bild vom Bergbau in Gelsenkirchen, stellvertretend fürs Revier der 60er Jahre.

Von der Stange ist ein solch atmosphärisch dichtes Ambiente nicht zu haben. Umbau und kenntnisreiche Verfeinerung handelsüblichen Zubehörs, beispielsweise von Kibri und Faller, ergänzen wirkungsvoll Eigenkonstruktionen: „Der Kühlturm ist ein kom-

Fotos: Jörg Hajt

Von Wanne nach Gelsenkirchen: Die Hauptlast des Nahverkehrs auf den Nebenstrecken trägt auch Mitte der 70er Jahre die Baureihe 515.

pletter Selbstbau", beeilt sich Jürgen Müller, der unausgesprochenen Frage zuvorzukommen.

Und die Kohle? Die ist natürlich echt und stammt, wie könnte es auch anders sein, aus der Zeche Ewald/Hugo, deren Zusammenlegung die kürzliche Schließung auch nicht verhinderte. „Mühselig mit dem Hammer kleingeklopft und gesiebt", erinnert sich Müller sichtlich ungern an derlei buchstäbliche Schwarzarbeit, bildet das schwarze Gold aus heimischer Förderung auch die rundweg überzeugende Oberschicht der Kohlenhalde. Nur aus Gewichtsgründen besteht deren Innenleben aus Polyester.

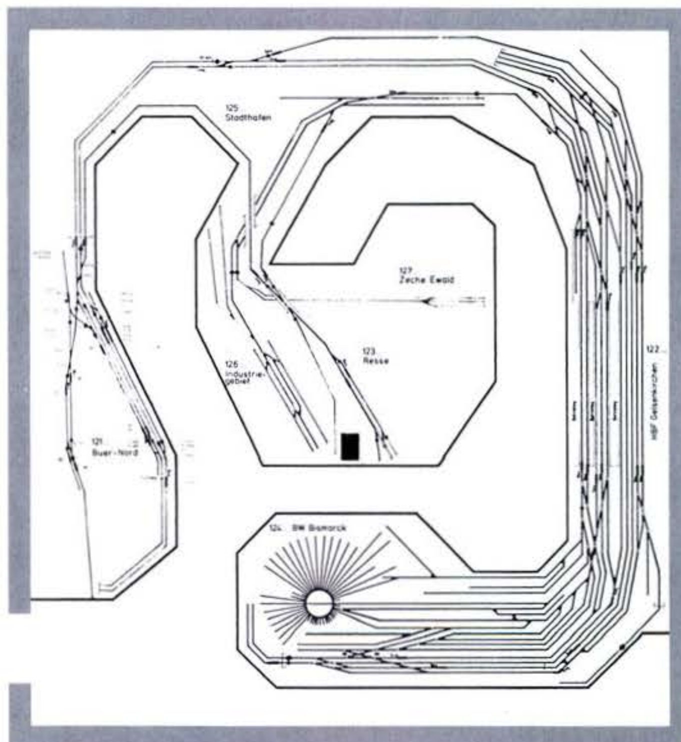
**Kein Import: Halde nur aus heimischer Zechen-Steinkohle**

Nebenan duckt sich die klassische Zechensiedlung, anderthalbstöckige Traufenhäuser aus rotem Backstein mit Krüppelwalmdach und zweigeschossigem Querhaus sowie Hinterhaus für die Kleintierhaltung. Der Bergbau hat seine Spuren hinterlassen: Setzrisse in den Gebäuden sowie die auf etlichen Metern abgesackte Wohnstraße legen beredt Zeugnis ab von den reviertypischen Problemen mit Bergschäden und Tagbrüchen.

Der Tante-Emma-Laden um die Ecke darf natürlich nicht fehlen. Hier gibt´s so ziemlich alles, was die Bergmannsfamilie zum täglichen Leben braucht: Von der Butter für die Schmalzstullen über die Holzbündchen zum Anfeuern der Kohleöfen bis hin zur „grünen Tante", der universellen Scheuerpaste für die Töpfe in der Küche wie den Schmutz unter den Fingernägeln. Nicht zu vergessen, die Kichererbsen, die zum Leidwesen der Kinder zwar nicht dem Namen gerecht werden, wohl aber eine schmackhafte Suppe ergeben und gegenüber Kohl erhebliche Geruchsvorteile bieten.

Über die Gleise im Stadthafen Gelsenkirchen sind Zechen- und Industriebahn im Vorfeld des Hauptbahnhofs an das Bundesbahnnetz angeschlossen. Das originalgetreu nachgebaute Empfangsgebäude von 1908 fristet derzeit noch ein Single-Dasein. „Es wird demnächst in die bestehende Anlage eingepaßt", stellt Werner Fischedick in Aussicht. Auch der Stadthafen ist derzeit Baustelle. Die Feierabendsirene heult. Rom wurde ja bekanntlich auch nicht an einem Tag erbaut. *Karlheinz Haucke*

**Teil 2 folgt im Oktober-Heft**



Zeichnung: EMC Gelsenkirchen-Buer-Resse

Die H0-Welt ist eine Scheibe: Gleisplan der Resser Segmentanlage.

# VORSCHAU


Foto: Andreas Stirl

## Jubiläum im Heizhaus

Geschichte, Bedeutung, Zusammenhänge: 100 Jahre alt wird das Bahnbetriebswerk Chemnitz-Hilbersdorf. In ihrer Blütezeit hatte die Dienststelle überregionale Bedeutung im Güterverkehr. Die G 12, die wuchtige 44 und die leichtfüßige 50 dampften hier um die Wette.

Foto: R. Bach

## Tram-Träumerei

Schau- und Hörstück: Hochzeitsmarsch und Rummelgetöse sind die akustischen Beigaben der Straßenbahn-Modellanlage in Spur IIm, ersonnen und liebevoll dekoriert von den drei Belgiern Patric, Alain und Jan.



Foto: Andreas Stirl

## Waldbahn-Dampf

Die Baugröße 0 hat das Besondere: Aus dem fernen Korea stammt das Messing-Kleinserienmodell der urigen Shay-Gelenklok, die Torsten Winkler verfeinerte und mit einigem Aufwand von 0n3 auf 0e umspurte.

## Schmalspur-Kleinod

Seine Rettung drängt: Der Lokschuppen in Carlsfeld, Endpunkt der ersten und längsten sächsischen Schmalspurstrecke, verfällt. Die einständige Remise ist Sachsens letzte ihrer Art.

Foto: Günter Meyer

## Außerdem

### Sonderfahrpläne

Nicht nur der technische Aufwand war groß, bevor der ICE Premiere auf DR-Gleisen feierte.

### Blech-Schätze

Die ersten 00/H0-Modelle von Märklin und Trix: Auf den Auktionen grassiert das Sammlerfieber.

### PC-Steuerung

In Folge 5 der Werkstattserie befaßt sich Peter Grundmann mit der Weichenkarte.

Die Redaktion behält sich Änderungen aus aktuellem Anlaß vor.

**Das September-Heft erscheint am 23. August bei Ihrem Zeitschriften-Händler – immer an einem Mittwoch**



Foto: Stefan Alkofer

## Europa im Visier

Die 181.2 erhält Verstärkung: Adtranz präsentiert die neue Zweisystemlokomotive der Baureihe 185, Anlaß für den Blick auf Realitäten, Lösungen und Perspektiven.




# Bestseller!




1990 produzierte Hagen von Ortloff seinen ersten Film über den berühmtesten und langsamsten Schnellzug der Welt. Das Video wurde – auch im Zug selbst – zum Bestseller. Seither ist der Glacier-Express noch beliebter geworden und er hat komfortable Panoramawagen erhalten. Das war Grund genug, den Zug aller Züge auf die Themenliste zu setzen. Und wenn Sie zu den mehr als eine Million begeisterten Zuschauern gehört haben, die im letzten Jahr die dreiteilige Eisenbahn-Romantik-Sendung gesehen haben, sollten Sie erst recht nicht auf dieses Video verzichten: Etwa 70 % der Aufnahmen sind unveröffentlicht und die filmische Reise nimmt die traditionelle Route von St. Moritz nach Zermatt. Und das sind die Höhepunkte des 55-minütigen Meisterwerks:

- **Tolle Helikopter-Aufnahmen**
- **Viele Führerstands-Szenen**
- **Das Landwasser-Viadukt**
- **Dampf am Furka-Paß**
- **Herrliche Bergmotive**
- **Informative Reisetips**
- **Fundierte Routenbeschreibung**
- **55 Minuten Laufzeit**
- **Preis: nur DM 39,90**
- **Bestellnr.: 408**



**Ihre Bestelladresse:**

**VIDEO-EDITION EISENBAHN-ROMANTIK**

**POSTFACH 5324 • D-79020 FREIBURG**
**☎ 0761/66356 • FAX 0761/66310**
**E-MAIL: RIOGRANDE@T-ONLINE.DE**

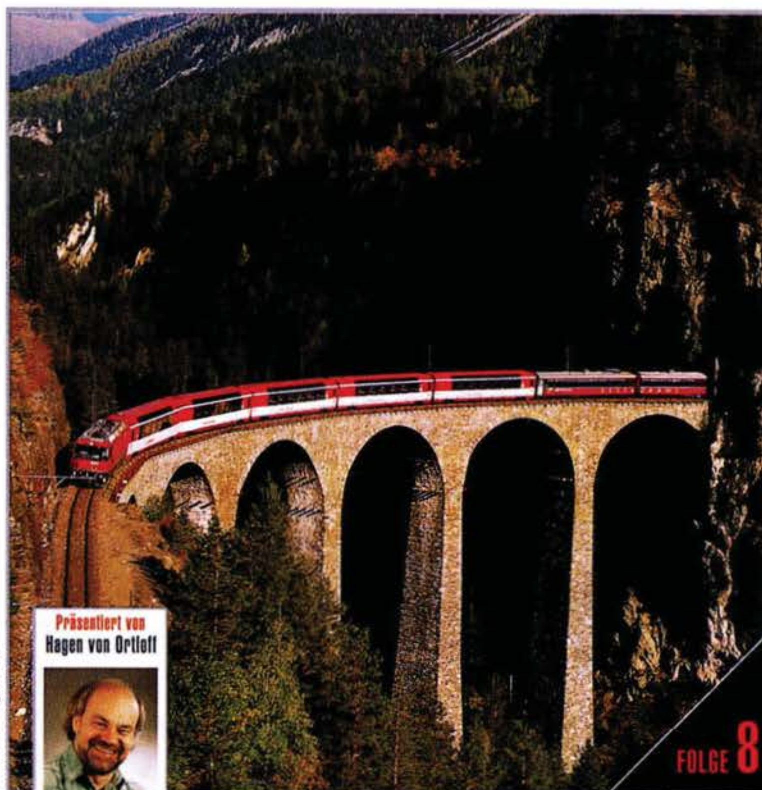
DM 7,50 Versandanteil pro Bestellung, ab DM 150.- Bestellwert liefern wir portofrei!

Traumreisen auf Schienen

SWR SÜDWESTRUNDFUNK

GLACIER EXPRESS©

of Switzerland St. Moritz-Zermatt






Fotos: Foto Geiger, Films

# Edition Eisenbahn-Romantik




55 Minuten Spielzeit

ER-Verlag/RioGrande-Video

SWR SÜDWESTRUNDFUNK

# PIANO, PIANISSIMO, ROCO

**Motoren flüstern** – anstatt auf den Gleisen zu lärmen –

# EINE SANFTE SYMPHONIE,

© Bild: Stefan Zenzmaier

laufen weich und geschmeidig, sind dabei bärenstark, ziehen langsam an und rollen gemächlich aus – ohne abrupt zu stoppen.

Stichwort **Laufruhe**: Wer Roco-Lokomotiven fährt, der kennt sie ohnehin! Im anderen Fall sollte man sie im direkten Vergleich testen und sich selbst überzeugen.

Stichwort **bärenstark**: Man erinnere sich an den legendären Weltrekordversuch im Dezember 1996 in München, bei dem 86 (!) Roco-Lokomotiven der Baureihe $194^5$ bzw. 1020 eine Lokomotive mit 86 t über eine Distanz von 5,8 m zogen!



Stichwort **Auslauf**: Auf die Schwungmassen kommt es an! Bei Roco-Doppellokomotiven können es bis zu vier sein!

Noch ein weiterer **Pluspunkt**: Auch im reinen Analogbetrieb hat der Roco-Motor ohne aufwendige und teure Zusatzelektronik hervorragende Fahreigenschaften!

**Auch für Wechselstrom-Fahrer!**

**e-mail: roco@roco-modeltoys.co.at**

**Internet: http://www.roco.co.at**

**A: ROCO MODELLSPIELWAREN**
GMBH
A-5033 Salzburg
Jakob-Auer-Straße 8

**CH: ROCO MODELLSPIELWAREN**
GmbH
CH-9445 Rebstein
Balgacherstrasse 14

**D: ROCO MODELLSPIELWAREN**
Vertriebsgesellschaft mbH & Co.
Handels-KG, D-83395 Freilassing
Georg-Wrede-Straße 49

